

ENGLISH

## Video Camcorder


8mm

VP-M50/M51/M51B/M52/M53/M54

**8** VP-M50/M51/M51B/M52/M53

**Hi 8** VP-M54

**Owner's Instruction Book**  
Before operating the unit, please read  
this instruction book thoroughly, and retain it  
for future reference.

 This product meets the intent of  
Directive 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/68 CEE.

DEUTSCH

## Camcorder

8mm

VP-M50/M51/M51B/M52/M53/M54

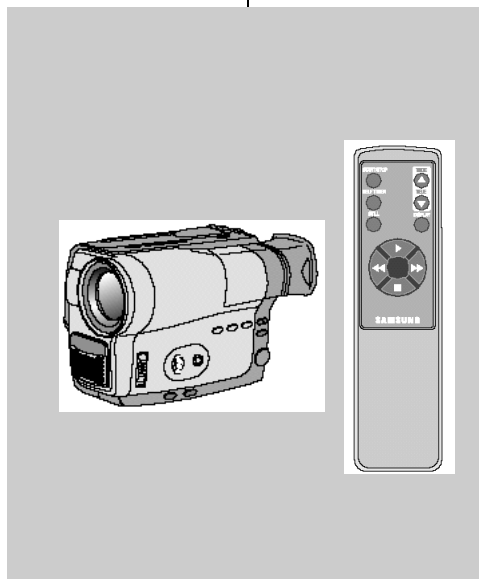
**8** VP-M50/M51/M51B/M52/M53

**Hi 8** VP-M54

**Bedienungsanleitung**  
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor  
Inbetriebnahme des Camcorders vollständig  
durch. Bewahren Sie die Anleitung für den  
späteren Gebrauch auf.

 Dieses Produkt entspricht den Vorgaben der folgenden  
Richtlinien: 89/336 **EWG**, 73/23 **EWG**, 93/68 **EWG**.

AD68-00186L



**SAMSUNG**  
ELECTRONICS

## Table of Contents

**Precautions and Safety Instructions****Getting to Know Your Camcorder**

Features.....	8
Descriptions	
■ Front View/Side View/Rear View.....	9, 10, 11
■ OSD (On Screen Display) .....	12
Accessories Supplied with Camcorder.....	14
Remote Control.....	15
■ Self Recording with the Remote Control.....	15

**Setting-up the Camcorder**

Adjusting the Hand Strap and Shoulder Strap.....	16
Lithium Battery Installation.....	17
Connecting the Power Source .....	18
■ To use AC Power Adapter.....	18
■ To use Battery Pack.....	19
Using the Battery Pack.....	20
■ Table of Continuous Recording time.....	20
■ Display of Battery Level.....	21
Inserting and Ejecting a Cassette .....	22

**Basic Shooting**

Making the First Shooting .....	23
Tips for Stable Image Shooting .....	25
■ Shooting with Viewfinder.....	25
Adjusting Focus of the VIEWFINDER.....	25
Playing back the tape on the CAMCORDER.....	26
■ Viewing a Still Picture.....	27
■ Picture Search.....	27

**Advanced Shooting**

Zooming In and Out .....	28
Digital Zoom.....	29

## Inhalt

**Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise****Überblick über den Camcorder**

<b>Funktionen und Merkmale</b> .....	8
Beschreibung	
■ Vorderansicht/Seitenansicht/Rückansicht.....	9, 10, 11
■ Monitoranzeigen (On Screen Display) .....	12
Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör.....	14
Fernbedienung .....	15
■ Aufnahmen mit Selbstauslöser.....	15

**Camcorder vorbereiten**

Halteschleife und Schultergurt einstellen.....	16
Lithiumbatterie einlegen.....	17
Camcorder an eine Stromquelle anschließen.....	18
■ Camcorder an eine Steckdose anschließen.....	18
■ <b>Akku an den Camcorder anschließen</b> .....	19
<b>Akku verwenden</b> .....	20
■ <b>Aufnahmezeit je nach Modell und Akkutyp</b> .....	20
■ Ladezustandsanzeige des Akkus .....	21
Kassetten einlegen und entnehmen .....	22

**Einfache Aufnahmen erstellen**

Ihre erste Aufnahme.....	23
Tips für gute Aufzeichnungen .....	25
■ Suchermonitor verwenden.....	25
<b>Fokus des Suchermonitors</b> einstellen.....	25
<b>Aufnahmen wiedergeben</b> .....	26
■ Standbild anzeigen.....	27
■ Bildsuchlauf verwenden.....	27

**Weiterführende Aufnahmefunktionen**

Zoomfunktion verwenden.....	28
<b>Digitalen Zoom</b> verwenden.....	29

## Table of Contents (continued)

DIS (Digital Image Stabilizer, VP-M53/M54 only).....	31
MF/AF (Manual Focus/Auto Focus).....	32
XDR/BLC.....	33
Program AE (Automatic Exposure).....	34
DSE (Digital Special Effect) in CAMERAmode.....	36
Setting and Recording DATE/TIME.....	38
Selecting and Recording a Title.....	40
Fade In and Out.....	42
PIP.....	43
Snap Shot.....	44
White Balance.....	45
Setting the Remote Control.....	46
Demonstration.....	47
Lighting Techniques.....	48

**Playing back the Tape**

To see with TV monitor.....	49
Various Functions in PLAYER mode.....	51
Setting the Remote Control.....	52
DSE in PLAYER mode.....	52

**Maintenance**

Cleaning and Taking care of the Camcorder.....	52
■ Cleaning the Viewfinder .....	52
■ Cleaning the Video Heads .....	53
■ Storing the Camcorder.....	53

**Using Your Camcorder Abroad** .....54**Troubleshooting Check**

Self Diagnosis Display .....	55
Moisture Condensation .....	58

**Specifications** .....59**Index** .....60

## Inhalt (Fortsetzung)

Bildstabilisator <b>DIS</b> verwenden (nur bei VP-M53/M54).....	31
Fokus automatisch oder manuell einstellen.....	32
<b>Gegenlicht ausgleichen</b> .....	33
Automatische Belichtungsprogramme verwenden.....	34
<b>Digitale Effekte bei der Aufnahme</b> .....	36
Datum und Uhrzeit einstellen und aufzeichnen .....	38
<b>Untertitel auswählen und aufzeichnen</b> .....	40
Einblenden und Ausblenden.....	42
<b>Bild-im-Bild-Funktion PIP</b> (nur bei VP-M53/M54).....	43
Schnappschuß (nur bei VP-M53/M54) .....	44
<b>Weißabgleich-Funktion (WHITE BALANCE)</b> .....	45
Fernbedienung aktivieren (nur bei VP-M51/M51B/M52/M53/M54) .....	46
<b>Demo-Funktion</b> .....	47
Beleuchtungstechniken.....	48

**Aufnahmen wiedergeben**

Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben.....	49
Wiedergabefunktionen.....	51
<b>Fernbedienung aktivieren</b> (nur bei VP-M51/M51B/M52/M53/M54) .....	52
<b>Digitale Effekte bei der Wiedergabe</b> .....	52

**Empfehlungen für den Betrieb**

Camcorder reinigen und aufbewahren .....	52
■ <b>Suchermonitor</b> reinigen.....	52
■ Videoköpfe reinigen .....	53
■ Camcorder aufbewahren.....	53

**Camcorder im Ausland verwenden** .....54**Bei Problemen**

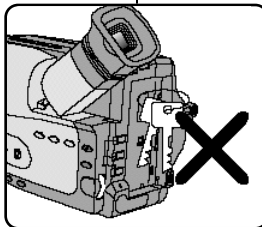
Diagnose von Fehleranzeigen.....	55
<b>Fehlersuche</b> .....	56
Kondensations <b>probleme beheben</b> .....	58

**Technische Daten** .....59**Index** .....60

# Precautions and Safety Instructions

## Taking care of the battery pack

- ⌘ Do not allow any metal objects to touch the terminals, as this can cause a short circuit and damage the battery pack.

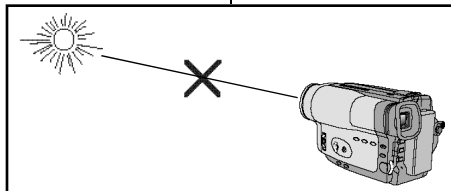


## Keep the terminals clean.

- ⌘ The camera, adapter or battery pack will not work properly if the terminals are dirty. Check them before use, and wipe them with a dry cloth or tissue if necessary.

## Precautions regarding the LENS

- ⌘ Do not let LENS point toward the sun. Direct sunlight can damage the CCD. (\*CCD: Charge Coupled Device)



# Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

## Hinweise zum Akku

- ⌘ Achten Sie darauf, daß keine Metallgegenstände mit den Kontakten am Camcorder oder am Akku in Berührung kommen. Andernfalls kann es zu einem Kurzschluß und zu Schäden am Akku kommen.

## Kontakte sauberhalten

- ⌘ Wenn die Kontakte am Camcorder oder am Akku verschmutzt sind, funktionieren Camcorder, Adapter bzw. Akku eventuell nicht einwandfrei. Überprüfen Sie die Kontakte, bevor Sie den Akku verwenden. Wischen Sie sie gegebenenfalls mit einem trockenen Lappen oder Papiertuch ab.

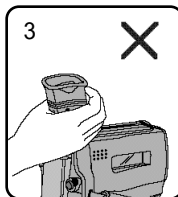
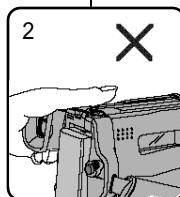
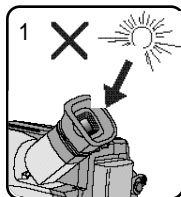
## Hinweise zum Objektiv

- ⌘ Richten Sie das Objektiv nicht direkt auf die Sonne. Dies kann den CCD-Sensor beschädigen.

# Precautions and Safety Instructions

## Precautions regarding electronic viewfinder

- 1) Do not place the camcorder so that the viewfinder is pointing towards the sun. Direct sunlight can damage the inside of the viewfinder. Be careful when placing the camcorder under sunlight or by a window.
- 2) Do not pick up the camcorder by the viewfinder.
- 3) Unintended rotation may cause damage to the viewfinder.



## Precautions regarding moisture condensation

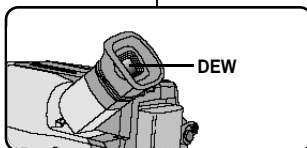
- 1) A sudden rise in atmospheric temperature may cause condensation to form inside the camcorder.

### for example:

- When you take the camcorder from cold temperature outside to warm temperature inside during the winter.
- When you take the camcorder from cool temperature inside to hot temperature outside during the summer.

- 2) If the "DEW" protection feature is activated, leave the camcorder in the dry and warm room with the cassette compartment opened and the battery removed.

- 3) If the "DEW" protection feature is activated unexpectedly, and you want to override it, reinstall the battery pack and the lithium battery after detaching the battery pack and lithium battery. Please make sure that the condensation has disappeared completely. (see page 58)



# Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

## Hinweise zum elektronischen Sucher

- 1) **Legen Sie den Camcorder nie so hin, daß der Sucher zur Sonne zeigt.** Direktes Sonnenlicht kann das Innere des Suchers beschädigen. **Lassen Sie den Camcorder nicht in der Sonne oder am Fenster liegen.**
- 2) **Ergreifen Sie den Camcorder nicht am Sucher.**
- 3) **Gewaltsames Drehen** kann den Sucher beschädigen.

## Hinweis: Abhilfe bei Feuchtigkeitskondensation

- 1) Ein plötzlicher Temperaturanstieg kann dazu führen, daß sich im Inneren des Camcorders Feuchtigkeit niederschlägt.

### Beispielsituationen:

- Sie bringen den Camcorder bei kalten Außentemperaturen in einen beheizten Raum.
- Sie nehmen den Camcorder aus einem klimatisierten Raum mit nach draußen, wo es sehr heiß ist.

- 2) Wenn auf dem Suchermonitor des Camcorders die Anzeige "DEW" erscheint, nehmen Sie den Akku ab und öffnen das Kassettenfach. Dann lassen Sie den Camcorder in einem trockenen und warmen Raum.

- 3) Wenn Sie sicher sind, daß der Camcorder vollständig trocken ist und die Warnanzeige "DEW" trotzdem erscheint, können Sie die Anzeige wie folgt ausschalten: Nehmen Sie den Akku ab und nehmen Sie die Lithiumbatterie aus dem Camcorder. Dann setzen Sie die Lithium-batterie wieder ein und schließen den Akku wieder **an** (siehe auch Seite 58).

## Precautions and Safety Instructions

### Precautions regarding the battery pack

- ⌘ Make sure that the battery pack is charged before shooting out doors.
- ⌘ To preserve battery power, keep your camcorder turned off when you are not operating it.
- ⌘ When your camcorder is in CAMERA mode, if it is left in STANDBY for more than 5~7 minutes without operation, it will automatically turn off to protect against unexpected battery discharge.
- ⌘ Make sure that the battery pack is fitted firmly into place.  
**Dropping the battery pack might damage it.**
- ⌘ When the battery reaches the end of its life please contact your local dealer. The batteries have to be dealt as chemical waste.

### Precautions regarding the Lithium battery

**Warning:** Keep the LITHIUM BATTERY out of the reach of children. Should the battery be swallowed, consult a doctor immediately.

- ⌘ The lithium battery maintains the clock function, title and preset contents memory; even if the battery pack or AC power adapter is removed.
- ⌘ The lithium battery for the camcorder lasts about 8~10 months under normal operation from time of installation.
- ⌘ When the lithium battery becomes weak or dead, the date/time indicator flashes about 5 seconds when you set the power switch to CAMERA. In this case, replace the lithium battery with CR2025 type. (see page 17)

#### WARNING:

LITHIUM BATTERY MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF PROPERLY.



\*When the lithium battery becomes weak or dead please contact your local dealer. The batteries have to be dealt with as chemical waste.

## Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

### Hinweise zum Akku

- ⌘ Stellen Sie sicher, daß der Akku voll aufgeladen ist, wenn Sie Aufnahmen im Freien machen möchten.
- ⌘ Schalten Sie Ihren Camcorder aus, wenn Sie ihn nicht verwenden, damit der Akku möglichst lange hält.
- ⌘ Wenn der Camcorder im CAMERA-Modus länger als fünf Minuten in **Betriebsbereitschaft** ist, schaltet er sich automatisch aus, um Akkustrom zu sparen.
- ⌘ Stellen Sie beim Anschließen des Akkus an den Camcorder sicher, daß der Akku fest sitzt. Achten Sie darauf, daß der Akku nicht herunterfällt. Der Akku kann dadurch beschädigt werden.
- ⌘ Wenn der Akku verbraucht ist, geben Sie ihn wieder bei dem Fachhändler ab, wo Sie ihn erworben haben, oder bringen ihn zu einer Sammelstelle. Akkus dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

### Hinweise zur Lithiumbatterie

**Achtung:** Bewahren Sie Lithiumbatterien außer Reichweite von Kindern auf. Sollte eine Batterie verschluckt werden, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

- ⌘ Die Lithiumbatterie speichert Datum und Uhrzeit, Untertitel und andere Einstellungen, auch wenn keine andere Stromversorgung (Akku oder Anschluß ans Netz) vorhanden ist.
- ⌘ Bei normaler Verwendung des Camcorders hat die Lithiumbatterie eine Lebensdauer von etwa acht bis zehn Monaten nach Einsetzen in den Camcorder.
- ⌘ Wenn die Lithiumbatterie fast verbraucht ist, blinkt die Anzeige von Datum und Uhrzeit etwa fünf Sekunden lang beim Aktivieren des **CAMERA**-Modus. In diesem Fall setzen Sie eine neue Lithiumbatterie des Typs CR2025 ein (siehe Seite 17).

#### ACHTUNG:

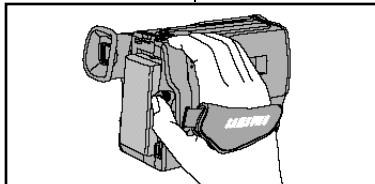
Lithiumbatterien müssen entweder zum Recycling gebracht oder entsprechend entsorgt werden.



\*Wenn die Lithiumbatterie verbraucht ist, geben Sie sie wieder bei dem Fachhändler ab, wo Sie sie erworben haben, oder bringen sie zu einer Sammelstelle. Lithiumbatterien dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

**Precautions regarding the hand strap**

- ⌘ It is very important to adjust the hand strap for better shooting. (see page 16)
- ⌘ Do not insert your hand in the hand strap forcibly, the buckle may be damaged.


**Precautions regarding the video head cleaning**

- ⌘ To ensure normal recording and clear picture, clean the video heads. When playing back the pictures, if they are noisy or hardly visible, the video heads may be dirty. If this happens, clean the video heads with the dried type cassette cleaner.
- ⌘ Do not use a wet type cassette cleaner. It may damage the video heads. (see page 53)

**5 minutes off timer in STANDBY mode**

- ⌘ To protect against tape and head-drum wear, your camcorder will automatically turn off if it is left in STANDBY mode without operation for more than 5~7 minutes.

**Hinweise zur Halteschleife**

- ⌘ Stellen Sie vor dem Aufnehmen die **Halteschleife** richtig ein; dies ermöglicht stabile Aufnahmen in bequemer Haltung (siehe Seite 16).
- ⌘ Ziehen oder reißen Sie nicht an der **Halteschleife**. Dies könnte die Befestigung **sösen beschädigen**.

**Hinweise zur Reinigung der Videoköpfe**

- ⌘ Reinigen Sie die Videoköpfe in regelmäßigen Abständen, um stets optimale Aufnahmen und klare scharfe Bilder zu erhalten. Wenn das Wiedergabebild verrauscht oder unscharf ist, kann dies an verschmutzten Videoköpfen liegen. Reinigen Sie die Videoköpfe in diesem Fall mit einer Reinigungskassette (**Trockenreinigungs-kassette**).
- ⌘ Verwenden Sie keine Feuchtreinigungskassetten - sie können die Videoköpfe beschädigen (siehe Seite 53).

**Ausschaltautomatik in Betriebsbereitschaft**

- ⌘ Nach fünf Minuten in Betriebsbereitschaft schaltet sich der Camcorder automatisch aus. Dies dient zum Schutz des Bands und der Kopftrommel und spart Akkustrom.

# Getting to Know Your Camcorder

## Features

Your camcorder has many features for shooting and playing back.

### Snap Shot (VP-M53/M54 only)

The Snap Shot function lets you shoot an object at a standstill for a limited time in Camera mode. (see page 44)

### PIP (VP-M53/M54 only)

The PIP function shows where the center of image is while shooting in Digital Zoom of the Camera mode. (see page 43)

### XDR/BLC

■ BLC for VP-M50/M51/M51B/M52/M53.

When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the XDR/BLC function. (see page 33)

■ XDR: Extended Dynamic Range

### DSE (Digital Special Effects)

The DSE allows a creative look to your films by adding various special effects. (see page 36)

### Program AE (Auto Exposure)

The Program AE allows the shutter speed and aperture to adjust to the type of picture to be filmed. (see page 34)

### DIS (VP-M53/M54 only)

The DIS compensates unstable images caused by hand shake, particularly at high magnification. (see page 31)

### 22x High ratio zoom lens

Zooming is a recording technique that lets you change the size of the subject in the picture.

For more professional recordings, use the zoom function. (see page 28)

### Digital Zoom

Higher than 22x zoom is achieved digitally. (see page 29)

### Macro

The macro function allows you to shoot your subject at close range. You have to adjust the zoom fully wide for macro shooting. (see page 28)

# Überblick über den Camcorder

## Funktionen und Merkmale

Ihr Camcorder verfügt über viele praktische Funktionen und Merkmale zum Aufzeichnen und Wiedergeben von Bildern:

### Schnappschuß (nur VP-M53/M54)

Mit dieser Funktion können Sie ein Einzelbild (Standbild) aufnehmen (siehe Seite 44).

### Bild-im-Bild-Funktion PIP (nur VP-M53/M54)

Mit der PIP-Funktion können Sie ein zweites kleines Bildfenster auf dem Suchermonitor einblenden, wenn Sie den digitalen Zoom verwenden. Dies dient zur Orientierung bei Aufnahmen mit starker Vergrößerung (siehe Seite 43).

### Gegenlichtausgleich (XDR/BLC)

■ BLC-Funktion:

Verwenden Sie diese Funktion beim Aufnehmen zum Ausgleichen von Gegenlicht oder eines sehr hellen Hintergrundes (siehe Seite 33).

■ XDR-Funktion (nur bei VP-M54): erweiterter Dynamikbereich.

### Digitale Effekte (DSE)

Mit den digitalen Effekten können Sie Ihre Aufnahmen individuell und kreativ gestalten (siehe Seite 36).

### Automatische Belichtungsprogramme (AE)

Sie können zwischen verschiedenen automatischen Belichtungsprogrammen wählen, die für jede Situation die geeignete Belichtungszeit und Blendenöffnung bieten (siehe Seite 34).

### Bildstabilisator DIS (nur VP-M53/M54)

Die DIS-Funktion kann ein Zittern des Bilds ausgleichen, z. B. bei Aufnahmen mit starker Vergrößerung oder bei anderen Aufnahmen ohne Stativ (siehe Seite 31).

### Starkes 22x Zoom-Objektiv

Durch Verwendung der Zoomfunktion können Sie die Aufnahmegröße des Motivs einstellen und Ihre Aufnahmen professioneller gestalten (siehe Seite 28).

### Digitaler Zoom

Eine noch stärkere Zoomfunktion wird mit Digitaltechnik erzielt (siehe Seite 29).

### Makro-Funktion

Mit der Makro-Funktion können Sie Motive aus nächster Nähe aufnehmen. Dafür fahren Sie das Objektiv ganz in den Weitwinkelbereich (siehe Seite 28).

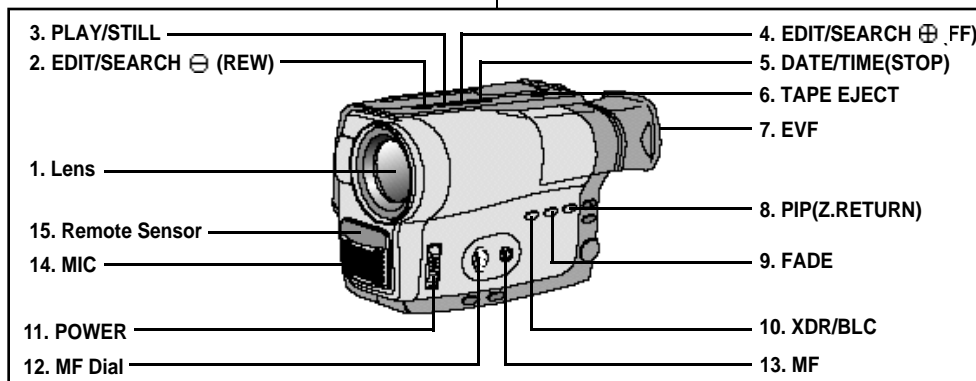


# Getting to Know Your Camcorder

# Überblick über den Camcorder

## Front View

## Vorderansicht



- Lens** (see page 59)
- EDIT/SEARCH ⊖ (REW)**  
EDIT/SEARCH ⊖ works in STANDBY mode. (see page 24)  
REW works in PLAYER mode. (see page 51)
- PLAY/STILL**  
PLAY/STILL works in PLAYER mode. (see page 50)
- EDIT/SEARCH ⊕ (FF)**  
EDIT/SEARCH ⊕ works in STANDBY mode. (see page 24)  
FF works in PLAYER mode. (see page 51)
- DATE/TIME(STOP)**  
DATE/TIME works in CAMERA mode. (see page 38)  
STOP works in PLAYER mode. (see page 50)
- TAPE EJECT**  
Use when ejecting the tape. (see page 22)
- EVF(Electronic Viewfinder, see page 52)**
- PIP(Z.RETURN)**  
PIP works in CAMERAmode. (VP-M53/M54 only, see page 43)
- FADE**  
FADE works in CAMERAmode. (see page 42)
- XDR/BLC**  
XDR/BLC works in CAMERA mode. (BLC for VP-M50/M51/M51B/M52/M53, see page 33)
- POWER switch (see page 18)**  
- CAMERA : Select to shoot.  
- OFF : Select to turn off the camcorder.  
- PLAYER : Select to play back.
- MF dial (see page 32)**  
MF dial works in CAMERA mode.
- MF (see page 32)**  
MF works in CAMERA mode.
- MIC**  
MIC works in CAMERAmode.
- Remote Sensor (see page 15)**

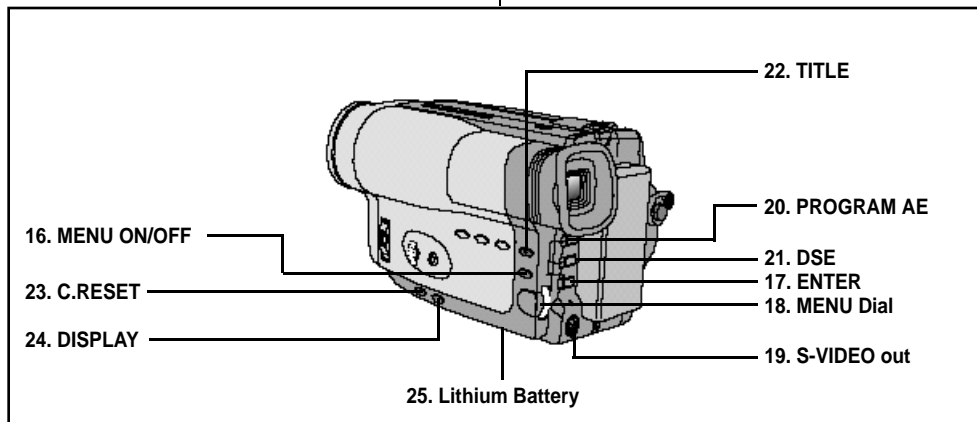
- Objektiv**
- EDIT/SEARCH ⊖ (REW)**  
Betriebsbereitschaftsmodus: zum Überprüfen der letzten Bilder (siehe Seite 24); Wiedergabemodus: zum Zurückspulen der Kassette (siehe Seite 51).
- PLAY/STILL**  
Wiedergabemodus: zum Wiedergeben von Aufnahmen und zum Anzeigen eines Standbilds (siehe Seite 50).
- EDIT/SEARCH ⊕ (FF)**  
Betriebsbereitschaftsmodus: zum Überprüfen der letzten Bilder (siehe Seite 24); Wiedergabemodus: zum Vorspulen der Kassette (siehe Seite 51).
- DATE/TIME (STOP)**  
Aufnahme-Bereitschaftsmodus: zum Einstellen von Datum und Uhrzeit (siehe Seite 38); Wiedergabemodus: zum Stoppen des Bandlaufs (siehe Seite 50).
- TAPE EJECT**  
Zum Ausgeben der Kassette (siehe Seite 22).
- Sucher (EVF; siehe Seite 52)**
- PIP(Z.RETURN)**  
Aufnahmemodus: Bild-im-Bild-Funktion (nur VP-M53/M54, siehe Seite 43); Wiedergabemodus: zum Zähler-Nullpunkt-Rücklauf (Seite 51).
- FADE**  
Aufnahmemodus: zum Ein- und Ausblenden von Bild und Ton (siehe Seite 42).
- XDR/BLC**  
Aufnahmemodus: zum Ausgleichen von Gegenlicht oder eines hellen Hintergrunds (XDR nur VP-M54, siehe Seite 33).
- Schalter für Betriebsmodus (siehe Seite 18)**  
- CAMERA: Für Aufnahmen.  
- OFF: Zum Ausschalten.  
- PLAYER: Für Wiedergabe.
- Einstellrad für manuellen Fokus (siehe Seite 32)**  
Zum Umschalten zwischen manueller und automatischer Fokuseinstellung.
- MF/AF (siehe Seite 32)**  
Zum Umschalten zwischen manueller und automatischer Fokuseinstellung.
- Mikrofon (MIC)**
- IR-Sensor (siehe Seite 15)**

# Getting to Know Your Camcorder

## Side View

# Überblick über den Camcorder

## Seitenansicht



### 16. MENU ON/OFF (see page 30)

MENU ON/OFF works in CAMERA and PLAYER mode.

### 17. ENTER (see page 30)

ENTER works in MENU mode.

### 18. MENU dial

Menu dial works in MENU mode. (see page 30)

### 19. S-VIDEO out (VP-M54 only, see page 50)

### 20. PROGRAM AE (see page 34)

PROGRAM AE (Auto Exposure) works in CAMERA mode.

### 21. DSE (see page 36)

DSE works in CAMERA and PLAYER mode.

### 22. TITLE (see page 40)

TITLE works in CAMERA mode.

### 23. C. RESET (Counter Reset)

Use to reset the tape counter.

### 24. DISPLAY

Use to turn the OSD on or off.

### 25. Lithium Battery (see page 17)

### 16. MENU ON/OFF

Aufnahme- und Wiedergabemodus: zum Aufrufen des Menüs (siehe Seite 30).

### 17. ENTER

Bei Anzeige des Menüs: zum Einstellen von Menüoptionen (siehe Seite 30).

### 18. Menü-Rad UP/DOWN

Bei Anzeige des Menüs: zum Auswählen einer Menüoption (siehe Seite 30).

### 19. S-VIDEO-Ausgang

(nur VP-M54, siehe Seite 50)

### 20. PROGRAM AE

Aufnahmemodus: zum Ein- und Ausschalten des im Menü gewählten Belichtungsprogramms (siehe Seite 34).

### 21. DSE

Aufnahme- und Wiedergabemodus: zum Ein- und Ausschalten des im Menü gewählten digitalen Effekts (siehe Seite 36).

### 22. TITLE

Aufnahmemodus: zum Ein- und Ausblenden des ausgewählten Untertitels (siehe Seite 40).

### 23. C. RESET

Setzt das Bandzählwerk auf Null zurück.

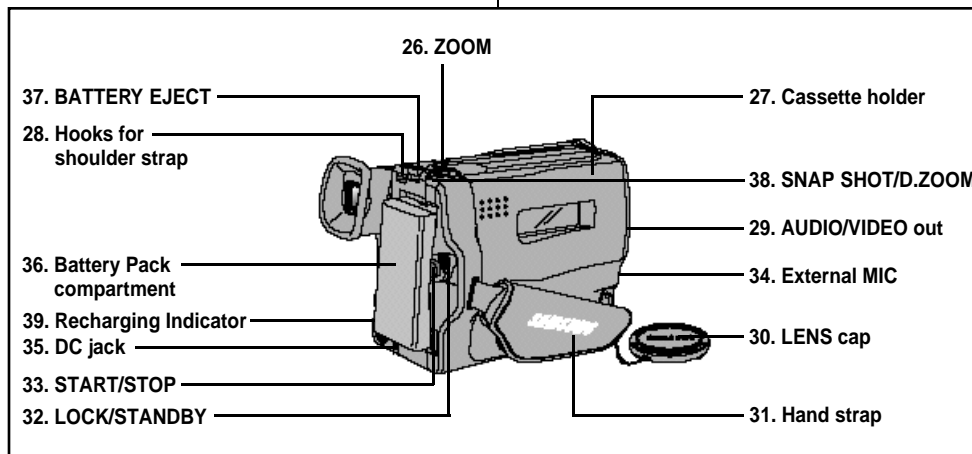
### 24. DISPLAY

Zum Ein- und Ausblenden der Monitoranzeigen.

### 25. Fach für die Lithiumbatterie (siehe Seite 17)

## Rear View

## Rückansicht



- 26. ZOOM (see page 28)
- 27. Cassette holder
- 28. Hooks for shoulder strap (see page 17)
- 29. AUDIO/VIDEO out (see page 49)
- 30. LENS cap
- 31. Hand strap (see page 16)
- 32. LOCK/STANDBY (see page 18)
  - LOCK : off
  - STANDBY : CAMERA
- 33. START/STOP (see page 23)
  - START/STOP works in CAMERAmode.

- 34. External MIC (see page 59)
- 35. DC jack (see page 18)
- 36. Battery pack compartment (see page 19)
- 37. BATTERY EJECT
- 38. SNAP SHOT/D.ZOOM
  - SNAP SHOT works in CAMERAmode. (VP-M53/M54 only, see page 44)
  - D.ZOOM works in CAMERA mode. (VP-M50/M51/M51B/M52 only, see page 30)
- 39. Recharging Indicator (see page 19)










- 26. ZOOM **W/T** (siehe Seite 28)
- 27. Kassetten**fach**
- 28. **Öse für Schultergurt** (siehe Seite 17)
- 29. **Audio/Video-Ausgang** (siehe Seite 49)
- 30. **Objektivkappe**
- 31. Halteschleufe (siehe Seite 16)
- 32. LOCK/STANDBY (siehe Seite 18)
  - LOCK: **Camcorder aus**
  - STANDBY: **Camcorder betriebsbereit (für Aufnahme)**
- 33. START/STOP (siehe Seite 23)
  - Aufnahmemodus: zum Starten/Stoppen einer Aufnahme.

- 34. **Anschluß für externes Mikrofon** (siehe Seite 59)
- 35. **DC-Anschluß** (siehe Seite 18)
- 36. **Akku-Fach** (siehe Seite 19)
- 37. BATTERY EJECT
  - Zum Abnehmen des Akkus vom Camcorder.
- 38. SNAP SHOT/D.ZOOM
  - Aufnahmemodus: SNAP SHOT (nur VP-M53/54) zum Aufnehmen eines Standbilds (siehe Seite 44); D.ZOOM (nur VP-M50/M51/M51B/M52) zum Ein-/ Ausschalten des digitalen Zooms (siehe Seite 30).
- 39. Ladeanzeige (siehe Seite 19)

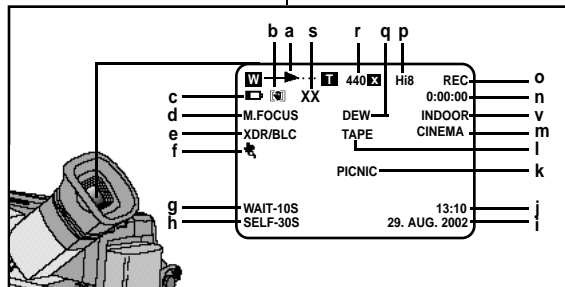
# Getting to Know Your Camcorder

## OSD (On Screen Display)

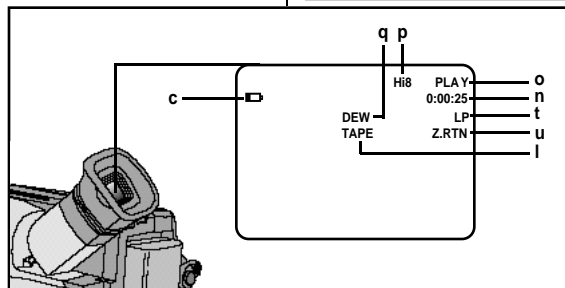
- ✎ The OSD on/off switch is operated by using the DISPLAY button.
- ✎ The title and date/time functions can be operated even after the OSD is turned off.
- ✎ The OSD is displayed in the viewfinder and the monitor.

- Zoom position (see page 29)**  
Indicates zoom position.
- DIS (VP-M53/M54 only) (see page 31)**  
Indicates DIS is activating.
- Battery level (see page 21)**  
Indicates the power left in the battery.  
(      )
- Manual Focus (see page 32)**  
Indicates manual focus is on.  
Auto Focus is not displayed.
- XDR/BLC (see page 33)**  
(BLC for VP-M50/M51/M51B/M52/M53)  
Indicates XDR or BLC is activating.
- Program AE (see page 34)**  
Indicates Program AE mode is activating. ( , , , , HSS )
- Self record waiting timer. (see page 15)**  
Indicates 10 seconds timer.
- Self record recording timer. (see page 15)**  
(30 seconds or END).
- Date (see page 38)**  
Indicates the date of the shooting.

### OSD in CAMERA mode



### OSD in PLAYER mode












# Überblick über den Camcorder

## Monitoranzeigen (On Screen Display)

- ✎ Zum Ein- bzw. Ausblenden der Monitoranzeigen drücken Sie die Taste DISPLAY.
- ✎ Datum und Uhrzeit sowie Untertitel werden nicht mit den **Monitoranzeigen** ein- und ausgeblendet. Diese Anzeigen werden separat ein- bzw. ausgeschaltet.
- ✎ Die Monitoranzeigen werden auf dem **Suchermonitor** ausgegeben.

### Monitoranzeigen im Aufnahme-Modus (CAMERA)

- Zoomposition (siehe Seite 29)**  
Zeigt die Zoomeinstellung an.
- DIS (nur VP-M53/M54) (siehe Seite 31)**  
Zeigt an, daß der Bildstabilisator aktiviert ist.
- Akkuladezustand (siehe Seite 21)**  
Zeigt an, wie weit der Akku entladen ist.  
(      )
- Manueller Fokus (siehe Seite 32)**  
Zeigt an, daß die manuelle Fokuseinstellung aktiviert ist.  
Bei automatischer Fokuseinstellung erscheint keine Anzeige.
- Gegenlichtausgleich XDR/BLC (siehe Seite 33)**  
(XDR nur bei VP-M54)  
Zeigt an, daß die Gegenlichtfunktion eingeschaltet ist.
- Belichtungsprogramm (s. Seite 34)**  
Zeigt an, welches Belichtungsprogramm aktiviert ist.  
( , , , , HSS )
- Aufnahme mit Selbstauslöser. (siehe Seite 15)**  
Zeigt an, daß die Selbstauslöser-Aufnahme aktiviert ist.
- Selbstauslöser-Modus (siehe Seite 15)**  
Zeigt an, welcher Selbstauslöser-Modus aktiviert ist (30 s oder END).
- Datum (siehe Seite 38)**  
Zeigt das aktuelle Datum an.

### Monitoranzeigen im Wiedergabe-Modus (PLAYER)

## Getting to Know Your Camcorder

## OSD (On Screen Display)

- j. **Time (see page 38)**  
Indicates the time of the shooting.
- k. **Title (see page 40)**  
Indicates the title of the recording.  
It is superimposed on the scene.
- l. **Self diagnosis (see page 55)**  
(TAPE, TAPE END) Checks the operation of the Camcorder.
- m. **DSE (Digital Special Effect) (see page 36)**  
Indicates the DSE mode is activating.  
The operation modes are MAKE-UP, EMBOSS, WIDE(16:9), CINEMA, NEG., MIRROR, MOSAIC, B/W, SEPIA, GHOST, STROBE and LSS.
- n. **Tape counter**  
Indicates amount of the tape used.  
We recommend that you reset the tape counter with the COUNTER RESET button before you start shooting.
- o. **Operation mode**  
Indicates the operation mode is activating.  
The operation modes are STBY, REC, STOP, PLAY, FF, REW.
- p. **Hi8 (VP-M54 only) (see page 50)**  
Indicates the use of the Hi8 tape in shooting or playing back.
- q. **DEW condensation (see page 58)**  
Monitors the moisture condensation.
- r. **Digital zoom (see page 29)**  
Indicates digital zoom is activating.
- s. **Snap Shot (see page 44)**  
Indicates the left time of the Snap Shot Shooting.
- t. **Playback speed (see page 50)**  
Indicates the playback speed in PLAYER mode.  
SP is not displayed.
- u. **Zero return (see page 51)**  
Indicates that the zero return is activating.
- v. **White Balance mode (see page 45)**  
Indicates the White Balance mode is activating.  
The White Balance modes are AUTO, INDOOR and OUTDOOR.

## Überblick über den Camcorder

## Monitoranzeigen (On Screen Display)

- j. **Uhrzeit (siehe Seite 38)**  
Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
- k. **Untertitel (siehe Seite 40)**  
Zeigt den ausgewählten Untertitel an, der mit aufgezeichnet wird.  
Der Untertitel wird über dem Bild eingeblendet.
- l. **Diagnose- und Fehleranzeigen (siehe Seite 55)**  
Beispiel: TAPE - keine Kassette, TAPE END - Bandende erreicht.
- m. **Digitale Effekte (siehe Seite 36)**  
Gibt an, welcher digitale Effekt aktiviert ist. Folgende Effekte stehen zur Auswahl: MAKE-UP, EMBOSS, WIDE(16:9), CINEMA, NEG, MIRROR, MOSAIC, B/W, SEPIA, GHOST, STROBE und LSS.
- n. **Bandzählwerk**  
Zeigt den Zählerstand des Bandzählwerks an. Es empfiehlt sich, das Bandzählwerk am Anfang einer Aufnahme mit der Taste **C.RESET** auf Null zurückzusetzen.
- o. **Betriebsmodus**  
Zeigt den Betriebszustand des Camcorders an: **STBY** (Betriebsbereitschaft), **REC** (Aufnahme), **STOP** (Bandlauf gestoppt), **PLAY** (Wiedergabe), **FF** (Vorspulen), **REW** (Rückspulen).
- p. **Hi8 (nur bei VP-M54) (siehe Seite 50)**  
Zeigt an, daß auf eine Hi8-Kassette aufgenommen bzw. eine Hi8-Kassette wiedergegeben wird.
- q. **Kondensationsproblem (siehe Seite 58)**  
Erscheint, wenn sich Feuchtigkeit im Camcorder gebildet hat.
- r. **Digitaler Zoom (siehe Seite 29)**  
Zeigt an, daß der digitale Zoom eingeschaltet ist.
- s. **Schnappschuß (siehe Seite 44)**  
Zeigt die verbleibende **Aufnahmezeit für den Schnappschuß** an.
- t. **Wiedergabegeschwindigkeit (siehe Seite 50)**  
Gibt die Wiedergabegeschwindigkeit an (bei der Wiedergabe).  
Bei SP-Modus erscheint keine Anzeige.
- u. **Nullpunkt-Rückkehrmodus (siehe Seite 51)**  
Zeigt an, daß der Nullpunkt-Rückkehrmodus aktiv ist.
- v. **Weißabgleich-Modus (siehe Seite 45)**  
Zeigt an, **welcher Weißabgleich-Modus aktiviert ist. Folgende Modi sind verfügbar**: AUTO, INDOOR und OUTDOOR.

# Getting to Know Your Camcorder

## Accessories Supplied with Camcorder

Make sure that the following basic accessories are supplied with your camcorder.

### Basic Accessories

1. AC Power Adapter. (see page 18)
2. AC cord. (see page 18)
3. Battery Pack. (see page 19)
4. Audio/Video Cable. (see page 49)
5. Shoulder strap. (see page 17)
6. Instruction Book.
7. Remote Control. (see page 15)  
(VP-M51/M51B/M52/M53/M54)
8. Batteries for Remote Control.  
(see page 15)
9. Lithium Battery for Clock.  
(TYPE: CR2025, see page 17)

### Optional Accessories

10. Scart adapter. (see page 49)
11. S-VIDEO cable. (see page 50)  
(VP-M54 only)
12. Cassette. (see page 22)
13. Carrying Case.

**Note:** Optional accessories may be included with the camcorder, depending on the country in which it is purchased.

# Überblick über den Camcorder

## Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör

Überprüfen Sie die Vollständigkeit der mitgelieferten Zubehörteile.

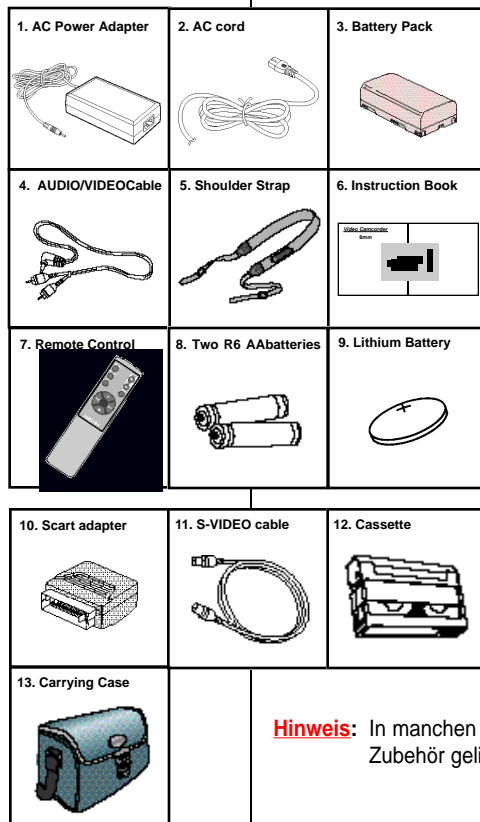
### Mitgeliefertes Zubehör

1. Netzadapter (siehe Seite 18)
2. **Netz**anschlußkabel (siehe Seite 18)
3. Akku (siehe Seite 19)
4. Audio/Video-Kabel (siehe Seite 49)
5. Schultergurt (siehe Seite 17)
6. Bedienungsanleitung
7. Fernbedienung (siehe Seite 15)  
(VP-M51/M51B/M52/M53/M54)
8. Batterien für die Fernbedienung  
(siehe Seite 15)
9. Lithiumbatterie (Typ CR2025, siehe Seite 17)

### Optionales Zubehör

10. Scart-Adapter (siehe Seite 49)
11. S-Video-Kabel (siehe Seite 50)  
(nur bei VP-M54)
12. Kassette (siehe Seite 22)
13. Tragetasche

**Hinweis:** In manchen Ländern wird der Camcorder evtl. mit optionalem Zubehör geliefert.

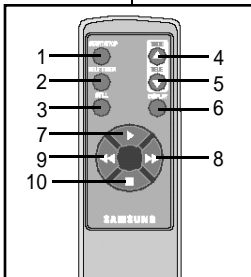


# Getting to Know Your Camcorder

## Remote Control (VP-M51/M51B/M52/M53/M54)

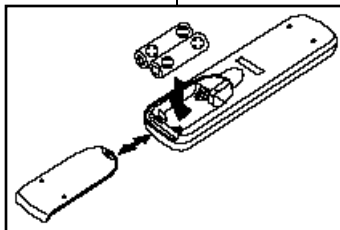
### Description of Parts

1. Start/Stop (see page 23)
2. Self Timer
3. Still (see page 51)
4. WIDE (see page 28)
5. TELE (see page 28)
6. Display (see page 12)
7. ► (Play) (see page 50)
8. ►► (FF) (see page 51)
9. ◀◀ (REW) (see page 51)
10. ■ (Stop) (see page 50)



### Battery Installation to the Remote Control

- ⚠ You must insert or replace these batteries when:
  - You purchase the camcorder.
  - The remote control doesn't work.
- ⚠ Insert two AA batteries, following the + and - markings.
- ⚠ Be careful not to reverse the polarity of the battery.



### Self Recording with the Remote Control

- ⚠ The Self Timer function on the remote control allows you to start and stop recording automatically.

### Example: picture with all members of your family

- ⚠ Two options are available
  - WAIT-10S/SELF-30S: wait 10 seconds, followed by 30 seconds of recording.
  - WAIT-10S/SELF-END: wait 10 seconds, followed by recording until you press the START/STOP button again.

# Überblick über den Camcorder

## Fernbedienung (VP-M51/M51B/M52/M53/M54)

### Funktionstasten

1. Aufnahme starten/stoppen (siehe Seite 23)
2. Aufnahmen mit Selbstauslöser
3. Standbild anzeigen (siehe Seite 51)
4. Auszoomen (siehe Seite 28)
5. Einzoomen (siehe Seite 28)
6. Monitoranzeigen ein-/ausschalten (siehe Seite 12)
7. ► (Kassette wiedergeben) (siehe Seite 50)
8. ►► (Kassette vorspulen) (siehe Seite 51)
9. ◀◀ (Kassette zurückspulen) (siehe Seite 51)
10. ■ (Kassette stoppen) (siehe Seite 50)

### Batterien in die Fernbedienung einlegen

- ⚠ Legen Sie Batterien ein bzw. tauschen Sie die alten Batterien aus:
  - nach dem Kauf des Camcorders;
  - wenn die Fernbedienung nicht anspricht.
- ⚠ Richten Sie die Batterien nach den Markierungen + und - aus.
- ⚠ Legen Sie die Batterien nicht mit verkehrter Polarität ein.

### Entsorgung von Batterien

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus zur umweltschonenden Entsorgung zurückzugeben. Sie können alte Batterien und Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden. Bitte achten Sie darauf, Akkus und Lithiumzellen nur im entladenen Zustand in die Sammelbehälter zu werfen. Sichern Sie nicht vollständig entladene Akkus gegen Kurzschlüsse.

### Aufnahmen mit Selbstauslöser

- ⚠ Mit der Fernbedienung können Sie die Selbstauslöser-Funktion nutzen. Damit können Sie Aufnahmen automatisch starten und stoppen.

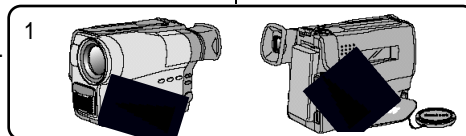
### Beispiel : Familienbild

- ⚠ Es stehen zwei Optionen zur Auswahl
  - WAIT-10S/SELF-30S: **Vorbereitungszeit** von 10 Sekunden, anschließend 30 Sekunden Aufnahme.
  - WAIT-10S/SELF-END: **Vorbereitungszeit** von 10 Sekunden, anschließend beginnt die Aufnahme. Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie die Taste START/STOP.



# Setting-up the Camcorder

1. Set power switch to CAMERA mode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.

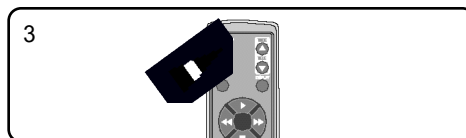


2. Press Self Timer button until the appropriate indicator is displayed on the Viewfinder:

- WAIT-10S/SELF-30S
- WAIT-10S/SELF-END



3. Press START/STOP button to start the timer.
  - : After waiting for 10 seconds, recording starts.
  - : If you have selected SELF-30S, recording stops automatically after 30 seconds.
  - : If you have selected SELF-END, press START/STOP again when you wish to stop recording.



**Note:** When recording with the timer, you can press START/STOP button again to cancel the function.

# Camcorder vorbereiten

1. Stellen Sie den **Schalter für den Betriebsmodus** auf die **Position CAMERA** und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.

2. Drücken Sie **ein- oder zweimal** die Taste für Selbstauslöser-Aufnahmen, bis die gewünschte Anzeige erscheint:

- WAIT-10S/SELF-30S
- WAIT-10S/SELF-END

3. Drücken Sie die **Aufnahmetaste START/STOP**, um die Selbstauslöser-Funktion zu starten.
  - : Nach 10 Sekunden beginnt die Aufnahme.
  - : Bei Auswahl von SELF-30S stoppt die Aufnahme automatisch nach 30 Sekunden.

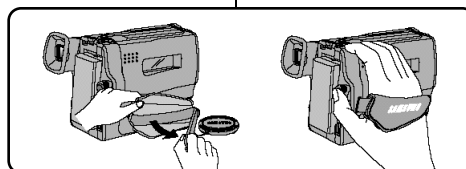
: Bei Auswahl von SELF-END drücken Sie die **Aufnahmetaste START/STOP**, um die Aufnahme zu beenden.

**Hinweis:** Zum Abbrechen einer Selbstauslöser-Aufnahme drücken Sie die **Aufnahmetaste START/STOP** ein zweites Mal.

## Adjusting the Hand Strap and Shoulder Strap

### Hand Strap

- ⚙ It is very important to adjust the hand strap for better shooting.
  - ⚙ The hand strap enables you to:
    - Hold the camcorder in a stable, comfortable position.
    - Press the Zoom and the red Record button without having to change the position of your hand.
1. Pull open the Hand Strap cover and release the Hand Strap, adjust its length and stick it back onto the Hand Strap cover.
  2. Close the Hand Strap cover back up again.



## Halteschlaufe und Schultergurt einstellen

### Halteschlaufe

- ⚙ **Mit der Halteschlaufe können Sie:**
  - den Camcorder ruhig und bequem halten;
  - den Zoom-Einsteller und die rote Aufnahmetaste **START/STOP** betätigen, ohne die Handposition zu ändern.

1. Ziehen Sie die **Handschlaufen-abdeckung** auf. Lösen Sie das Klettband, stellen Sie die richtige Länge ein und befestigen Sie das Klettband wieder.
2. Schließen Sie die **Halteschlaufen-abdeckung**.

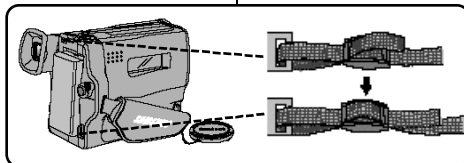


# Setting-up the Camcorder

## Shoulder Strap

⌘ The Shoulder Strap allows you to carry your camcorder with complete safety.

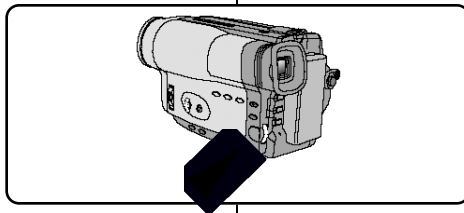
1. Insert each end of the strap into the hooks on the camcorder.
2. Put the end of each strap through the buckle then, adjust the length of the strap.



## Lithium Battery Installation

- ⌘ The lithium battery maintains the clock function, title and preset contents of the memory; even if the battery pack or AC power adapter is removed.
- ⌘ The lithium battery for the camcorder lasts about 8~10 months under normal operation from the time of installation.
- ⌘ When the lithium battery becomes weak or dead, the date/time indicator flashes about 5 seconds when you set the power switch to CAMERA. In this case, replace the lithium battery with CR2025 type.

1. Take out the holder from the lithium battery compartment.
2. Insert the ⊕ side of the lithium battery toward the bottom of the holder.
3. Reinsert the holder into the lithium battery compartment.



**Note:** If the holder is inserted into a wrong direction, it will not fit correctly.

**Warning:** Keep the LITHIUM BATTERY out of the reach of the children. Should the battery be swallowed, consult a doctor immediately.

# Camcorder vorbereiten

## Schultergurt

⌘ Mit dem Schultergurt können Sie Ihren Camcorder sicher transportieren.

1. Öffnen Sie die Schnallen, und führen Sie die Enden durch die Ösen am Camcorder.
2. Führen Sie die Enden durch die Schnallen. Stellen Sie die Länge des Gurts ein. Ziehen Sie die Enden fest.

## Lithiumbatterie einlegen

- ⌘ Die Lithiumbatterie dient zur Speicherung von Datum, Uhrzeit und Untertiteln sowie Voreinstellungen, wenn der Camcorder vom Netz getrennt bzw. der Akku abgenommen wird.
- ⌘ Die Lithiumbatterie hat bei normalem Betrieb eine Lebensdauer von etwa acht bis zehn Monaten (ab dem Zeitpunkt des Einsetzens).
- ⌘ Wenn die Lithiumbatterie fast verbraucht ist, blinkt die Anzeige von Datum und Uhrzeit beim Einschalten des Aufnahmemodus (CAMERA) ca. fünf Sekunden lang. In diesem Fall setzen Sie eine neue Lithiumbatterie des Typs CR2025 ein.

1. Ziehen Sie den Halter für die Lithium-batterie aus dem Camcorder.
2. Legen Sie die Batterie so ein, daß die ⊕ - Seite nach unten (zur Markierung ⊕ im Halter) zeigt.
3. Schieben Sie den Halter wieder in den Schlitz an der Camcorder-Unterseite ein.

**Hinweis:** Wenn Sie versuchen, den Halter falsch herum einzusetzen, paßt er nicht richtig.

**Achtung:** Lithiumbatterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Falls eine Batterie verschluckt wird, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

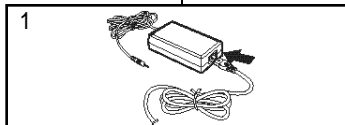
# Setting-up the Camcorder

## Connecting the Power Source

- ⌘ There are two ways to connect power source.
- Using the AC Power Adapter : used for indoor shooting.
  - Using the Battery Pack: used for outdoor shooting.

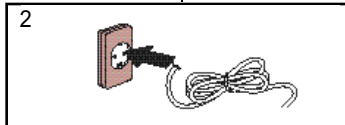
### To use AC Power Adapter

1. Connect the AC Power Adapter to a AC cord.

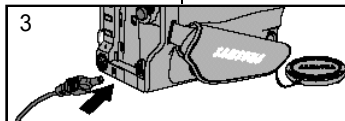


2. Connect the AC cord to a wall socket.

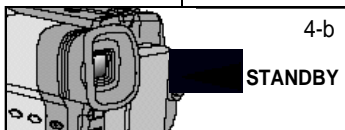
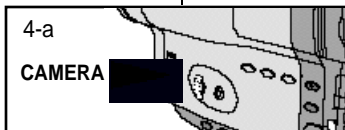
**Note:** The plug and wall socket type can be different according to the regional conditions.



3. Connect the other end of the DC cable to DC jack of the camcorder.



4. To set the camcorder to CAMERAmode.
  - a. Hold down the tab of the power switch and push the switch to CAMERAmode.
  - b. Set LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
  - c. Make sure that the Lens Cap is opened.
  - d. Make sure that the image appears in the Viewfinder.



**Note:** If the adapter is used next to the TV or the camcorder, it may cause the TV or camcorder to emit noise. Move the adapter away from the TV, camcorder or the antenna cable.

# Camcorder vorbereiten

## Camcorder an eine Stromquelle anschließen

- ⌘ Sie können den Camcorder auf zwei Arten mit Strom versorgen:
- Bei Innenaufnahmen können Sie den Camcorder **über den Netzadapter** an eine Steckdose anschließen.
  - Bei Außenaufnahmen schließen Sie einen Akku an den Camcorder an.

### Camcorder an eine Steckdose anschließen

1. Verbinden Sie das **Netzanschluskabel** mit dem Netzadapter.
2. Schließen Sie das **Netzanschluskabel** an eine Steckdose an (**Netzanschluß 100 - 240 V AC, 50/60 Hz**).  
**Hinweis:** Stecker und Steckdose können je nach Land unterschiedlich aussehen.
3. Verbinden Sie das **vom Netzadapter kommende DC-Kabel mit dem DC-Anschluß am Camcorder**.
4. Schalten Sie den Camcorder wie folgt in den Aufnahme-Bereitschaftsmodus:
  - a. Drücken Sie auf die Zunge am Schalter für den Betriebsmodus, und stellen Sie den Schalter auf CAMERA.
  - b. Stellen Sie den Schalter LOCK/STANDBY auf STANDBY.
  - c. Stellen Sie sicher, daß die Objektivkappe **abgenommen wurde**.
  - d. Stellen Sie sicher, daß auf dem Suchermonitor **das erfaßte Bild** wiedergegeben wird.

**Hinweis:** Wird der Adapter in unmittelbarer Nähe eines Fernsehers oder des Camcorders eingesetzt, so können Störgeräusche im Fernseher oder Camcorder auftreten. Entfernen Sie den Adapter vom Fernseher, Camcorder oder Antennenkabel.

# Setting-up the Camcorder

## To use Battery Pack

### How long will the battery last for shooting?

- ⌘ It depends how often it's used in STANDBY mode.
- ⌘ How often zoom lens are used in shooting. Prepare as many battery packs as possible.

## Recharging the Battery Pack

1. Attach the battery pack to the camcorder.
2. Connect the AC Power Adapter to a AC cord and Connect the AC cord to a wall socket.
3. Connect DC cable to DC jack of the camcorder.
4. Turn off the power of camcorder, and the recharging indicator will start blinking and begin recharging.
  - Blinking once a second : Indicates less than 50% has been charged.
  - Blinking twice a second : Indicates 50% ~ 75% has been recharged.
  - Blinking three times a second : Indicates 75% ~ 100% has been recharged.
  - Blinking stops and stays on : Recharging has been completed.
  - On for a second and off for a second : Indicates there are some error.  
Reset the battery pack and DC cable.
5. If recharging is completed, separate the camcorder, AC power adapter, and battery pack.
  - Even if the power is turned off, battery will be discharged.

**Note:** Battery pack may be charged a little at the time of purchase.

# Camcorder vorbereiten

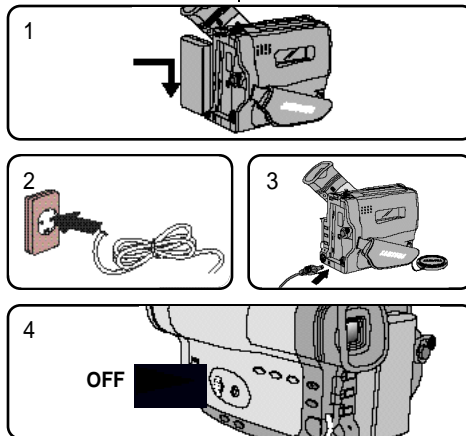
## Akku an den Camcorder anschließen

### Betriebsdauer eines Akkus

Die Betriebsdauer hängt von folgenden Faktoren ab:

- ⌘ Wie häufig verwenden Sie den Betriebsbereitschaftsmodus;
  - ⌘ Wie oft verwenden Sie die Zoomfunktion.
- Wir empfehlen Ihnen, stets geladene Ersatzakkus bereitzuhalten.

### Akku aufladen



1. Schließen Sie den Akku am Camcorder an.
  2. Verbinden Sie den Netzadapter mit dem Netzanschlußkabel. Schließen Sie das Netzanschlußkabel an eine Steckdose an (100 - 240 V AC, 50/60 Hz).
  3. Verbinden Sie das vom Netzadapter kommende DC-Kabel mit dem DC-Anschluß am Camcorder.
  4. **Schalten** Sie den Camcorder aus; die Ladeanzeige beginnt zu blinken und der Ladevorgang beginnt.
    - Blinkt einmal pro Sekunde: **Zeigt an, daß der Akku zu weniger als 50 % geladen ist.**
    - Blinkt zweimal pro Sekunde: **Zeigt an, daß der Akku zu 50 % bis 75 % geladen ist.**
    - Blinkt dreimal pro Sekunde: **Zeigt an, daß der Akku zu 75 % bis 100 % geladen ist.**
- Wenn die Ladeanzeige aufhört zu blinken und kontinuierlich leuchtet, ist der Ladevorgang beendet.
  - Wenn die Ladeanzeige sehr langsam blinkt (eine Sekunde an und eine Sekunde aus), liegt ein Fehler vor. **Lösen Sie Akku und Kabel vom Camcorder und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.**
5. Wenn Ladevorgang beendet ist, **lösen Sie Akku und Kabel vom Camcorder.**
    - Auch bei ausgeschaltetem Camcorder entlädt sich der angeschlossene Akku allmählich.

**Hinweis:** Der Akku ist zum Zeitpunkt des Kaufs eventuell bereits leicht geladen.

## Setting-up the Camcorder

### Using the Battery Pack

Table of continuous recording time based on model and battery type

Model Battery	VP-M50/M51 /M51B	VP-M52	VP-M53	VP-M54
SB-L160	Approximately 180 minutes	Approximately 180 minutes	Approximately 160 minutes	Approximately 140 minutes
SB-L320	Approximately 360 minutes	Approximately 360 minutes	Approximately 320 minutes	Approximately 280 minutes
SB-L480	Approximately 540 minutes	Approximately 540 minutes	Approximately 480 minutes	Approximately 420 minutes

- ⌘ The continuous recording times given in the table are approximate. Actual recording time depends on usage.

#### Notes:

- ⌘ The battery pack should be recharged in a room temperature that is between 0°C and 40°C. It should never be charged in a room temperature that is below 0°C.
- ⌘ The life and capacity of the battery pack will be reduced if it is used in temperatures below 0°C, even when it is fully recharged.
- ⌘ The life and capacity of the battery pack will be reduced if the battery pack is left in temperatures above 40°C for a long period, even when it is fully recharged.
- ⌘ Do not put the battery pack near any heat source (fire or flames, for example).

## Camcorder vorbereiten

### Akku verwenden

Aufnahmezeit je nach Modell und Akkutyp

Modell Akkutyp	VP-M50/M51 /M51B	VP-M52	VP-M53	VP-M54
SB-L160	etwa 180 Minuten	etwa 180 Minuten	etwa 160 Minuten	etwa 140 Minuten
SB-L320	etwa 360 Minuten	etwa 360 Minuten	etwa 320 Minuten	etwa 280 Minuten
SB-L480	etwa 540 Minuten	etwa 540 Minuten	etwa 480 Minuten	etwa 420 Minuten

- ⌘ Die in der Tabelle angegebenen **Aufnahmezeiten** sind Näherungswerte. Die tatsächliche Aufnahmezeit ist vom Gebrauch abhängig.

#### Hinweise:

- ⌘ **Laden Sie den Akku** bei einer Raumtemperatur zwischen 0°C und 40°C. **Der Akku** sollte auf keinen Fall bei einer Raumtemperatur unter 0°C aufgeladen werden.
- ⌘ **Wenn Sie den Akku bei Temperaturen unter 0°C verwenden, beeinträchtigt dies die Lebensdauer und die Kapazität des Akkus (auch bei voll aufgeladenem Akku).**
- ⌘ **Wenn der Akku längere Zeit Temperaturen über 40°C ausgesetzt ist, beeinträchtigt dies die Lebensdauer und die Kapazität des Akkus (auch bei voll aufgeladenem Akku).**
- ⌘ **Halten Sie den Akku von Wärmequellen wie z. B. offenem Feuer oder Flammen fern.**

## Setting-up the Camcorder

### Display of Battery Level

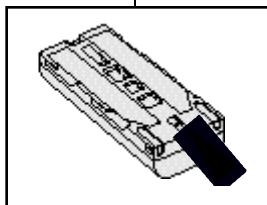
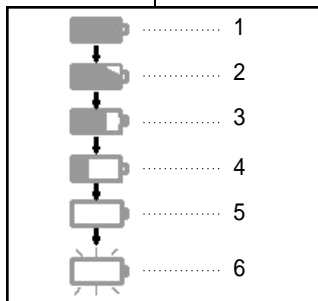
- ⌘ The battery level display indicates the amount of power remaining in the battery pack.

1. Fully charged
2. 30% consumed
3. 60% consumed
4. 90% consumed  
(prepare a charged one)
5. 95% consumed  
(change the battery)
6. 100% consumed  
(camcorder will turn off soon, change the battery as soon as possible)

- ⌘ Please refer to the table on page 20 for approximate continuous recording times.
- ⌘ The recording time is affected by environmental temperature and conditions. The recording time becomes very short in a cold environment. The continuous recording time in the operating instructions is measured under the condition of using a fully charged battery pack in 77°F(25°C). As environmental temperatures and conditions may be different when you actually use the camcorder, the remaining battery time may not be the same as the approximate continuous recording times given in these instructions.

### Tips for Battery Identification.

A charge mark is provided on the battery pack to help you remember whether it has been charged or not. Two colours are provided (red and black)-you may choose which one indicates charged and which indicates discharged.



## Camcorder vorbereiten

### Ladezustandsanzeige des Akkus

- ⌘ Die Akku-Ladezustandsanzeige gibt an, wie weit der Akku bereits entladen ist.

1. Vollständig aufgeladen
2. 30% verbraucht
3. 60% verbraucht
4. 90% verbraucht  
(geladenen Akku bereithalten)
5. 95% verbraucht  
(Akku wechseln)
6. 100% verbraucht  
(Der Camcorder schaltet sich gleich automatisch aus, Akku möglichst bald wechseln.)

- ⌘ Die Aufnahmezeit des voll aufgeladenen Akkus finden Sie in der Tabelle auf Seite 20.
- ⌘ Die Aufnahmezeit hängt auch von der Umgebungstemperatur und anderen Bedingungen ab. In einer kalten Umgebung kann sich die Aufnahmezeit stark verkürzen. Die angegebene Aufnahmezeit basiert auf einer Umgebungstemperatur von 25°C (voll aufgeladener Akku). Da die Temperatur **und die Umgebungsbedingungen** beim Gebrauch des Camcorders jeweils unterschiedlich sein können, **entspricht die verbleibende Aufnahmezeit eventuell nicht den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Werten.**

### Hinweis zum Markierungsschieber

**Zwischen den Kontakten** des Akkus finden Sie einen Markierungsschieber mit zwei Positionen: **grün (bzw. rot) und grau.**

Verwenden Sie diesen Schieber als Merkhilfe, um anzuzeigen, ob ein Akku frisch aufgeladen oder entladen ist.

# Setting-up the Camcorder

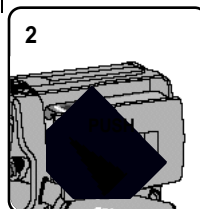
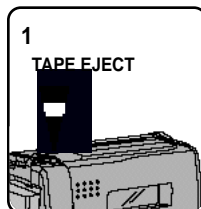
## Inserting and Ejecting a Cassette

- ⌘ There are several cassette types, depending on:
- Colour system used
  - Recording/Playback time
  - Hi8/8mm (VP-M54 is Hi8).

## Inserting and Ejecting a Cassette

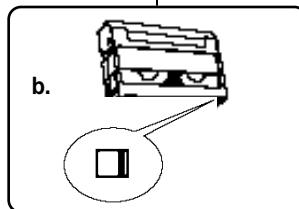
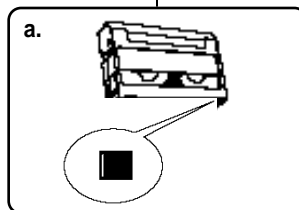
- ⌘ Check to see if the battery pack is in place.

1. **Press the EJECT button for Ejecting the Cassette Holder.**
  - The compartment opens automatically.
  - Insert the cassette with the transparent window facing outward and the protection tab toward the top.
2. **Push the PUSH mark until the compartment clicks into place.**



**Note:** When you have recorded a cassette that you wish to keep, you can protect it from being accidentally erased.

- Recording Impossible (Protection):**  
Push the red tab on the cassette to covers up the opening.
- Recording possible:**  
If you no longer wish to keep the recording on the cassette, push the red tab back so that it no longer covers up the opening.



# Camcorder vorbereiten

## Kassetten einlegen und entnehmen

- ⌘ Es gibt verschiedene Kassettentypen. Der Typ der Kassette hängt von folgenden Faktoren ab:
- verwendetes Farbsystem;
  - Aufnahme-/Wiedergabezeit;
  - Hi8/8mm (VP-M54: **Hi8-Modell**).

## Kassetten einlegen und entnehmen

- ⌘ Vergewissern Sie sich, daß der Akku angeschlossen ist.

1. **Drücken Sie die Taste **TAPE EJECT**.**
  - Das Kassettenfach öffnet sich automatisch.
  - **Legen Sie die Kassette mit dem transparenten Fenster nach außen ein. Die Löschschutz-Lasche muß nach oben zeigen.**
2. **Drücken Sie auf die Markierung **PUSH** am Kassettenfach, bis das Fach sich schließt.**

**Hinweis:** Aufnahmen auf Kassette, die Sie aufbewahren möchten, können Sie wie folgt vor versehentlichem Löschen schützen.

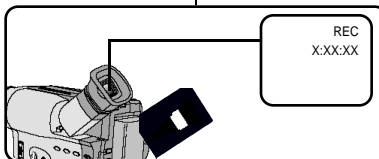
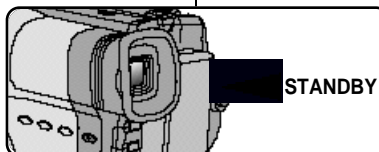
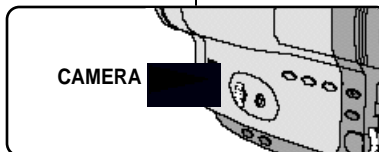
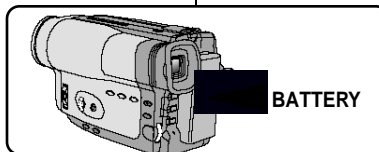
- Löschschutz der Kassette aktivieren:**  
**Ziehen** Sie die rote Lasche an der Kassetten-Schmalseite **heraus**, bis sie die Öffnung abdeckt.
- Löschschutz der Kassette aufheben:**  
Wenn Sie die Aufnahmen auf der Kassette wieder überspielen möchten, schieben Sie die rote Lasche zurück, bis die Öffnung wieder frei ist.

# Basic Shooting

## Making the First Shooting

Please make these preparations before shooting.

- Did you connect a power source?  
(Battery Pack or AC Power Adapter)
  - Did you set power switch to CAMERA position?
  - Did you set LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode?
  - Did you insert a cassette? (see page 22)
  - Make sure that STANDBY is displayed in the OSD (if the red tab of the cassette is opened, STANDBY will not be displayed)
  - Did you open the LENS CAP?
  - Make sure the image you want to shoot appears in the Viewfinder.
  - Make sure the battery level indicates that there is enough remaining power for shooting. (see page 21)
- a. To start shooting, press the red START/STOP button.  
Shooting starts and REC should be displayed on the Viewfinder.



# Einfache Aufnahmen erstellen

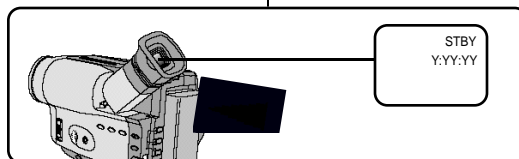
## Ihre erste Aufnahme

Überprüfen Sie vor einer Aufnahme die folgenden Punkte.

- Haben Sie eine Stromquelle angeschlossen?  
(Akku oder Netzanschluß)
  - Haben Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf Position CAMERA gesetzt?
  - Haben Sie den Schalter LOCK/STANDBY auf Position STANDBY gesetzt?
  - Haben Sie eine Kassette eingelegt?  
(siehe Seite 22)
  - Stellen Sie sicher, daß die Anzeige STBY (Standby - Betriebsbereitschaft) auf dem Monitor erscheint. Wenn die eingelegte Kassette löschgeschützt ist (rote Löschschutz-Lasche ausgezogen), erscheint die Anzeige STBY nicht.
  - Haben Sie die Objektivkappe abgenommen?
  - Vergewissern Sie sich, daß Ihr Aufnahmemotiv auf dem Suchermonitor angezeigt wird.
  - Überprüfen Sie anhand der Akku-Ladezustandsanzeige, ob der Akku ausreichend geladen ist (siehe Seite 21).
- a. Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie die rote Aufnahmetaste START/STOP. Die Aufnahme beginnt. Auf dem Monitor wird REC angezeigt.

## Basic Shooting

- b. To stop shooting, press the red START/STOP button again.  
When Shooting stops, STANDBY should be displayed on the Viewfinder.



When a cassette is loaded and the camcorder is left in STANDBY mode for over 5~7 minutes without being used, it will turn off automatically. To use it again, push the red START/STOP button or set power switch to OFF and then back to CAMERA. This Auto Power Off feature is designed to save battery power and to protect the Head Drum and tapes.

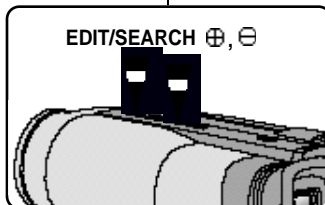
## Einfache Aufnahmen erstellen

- b. Um die Aufnahme zu beenden, **drücken** Sie nochmals die Aufnahmetaste START/ STOP. Die Aufnahme wird beendet. Auf dem Monitor wird wieder **STBY (für Standby)** angezeigt.

Bleibt der Camcorder mit eingelegter Kassette mehr als fünf Minuten im Betriebsbereitschaftsmodus (STBY), schaltet er sich automatisch aus. Um ihn wieder einzuschalten, drücken Sie die rote Taste START/ STOP oder stellen den Schalter für den Betriebsmodus auf OFF und anschließend wieder auf CAMERA. Diese Ausschaltfunktion spart nicht nur Akkustrom, sondern schützt auch die Videoköpfe und das Band.

## Edit Search

- ⌘ You can view a recorded picture with EDIT/SEARCH  $\oplus$   $\ominus$  function in STANDBY mode. EDIT/SEARCH  $\ominus$  allows you to reverse and EDIT/SEARCH  $\oplus$  allows you to forward, for as long as you keep pressing.



- ⌘ Mit den EDIT/SE**ARCH**-Tasten können Sie Ihre Aufnahmen im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (**STBY**) überprüfen. Zum Zurückspulen halten Sie die Taste EDIT/SEARCH  $\ominus$  gedrückt, zum Vorspulen die Taste EDIT/SEARCH  $\oplus$ . Beim Spulen wird das Bild auf dem Monitor wiedergegeben.

- ⌘ If you press EDIT/SEARCH  $\ominus$  button briefly in STANDBY mode, your camcorder will playback in reverse for 3 seconds and return to the original position automatically.



- ⌘ Wenn Sie die Taste EDIT/SEARCH  $\ominus$  im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (**STBY**) kurz drücken, spult der Camcorder das Band drei Sekunden lang zurück. Dann gibt er die zuletzt aufgezeichneten Bilder wieder, bis die **ursprüngliche Bandposition** erreicht ist.



## Basic Shooting

### Tips for Stable Image Shooting

- While shooting, it is very important to hold the camcorder correctly.
- For stable shooting, fix the LENS cap firmly by clipping it on the hand strap. (refer to figure)

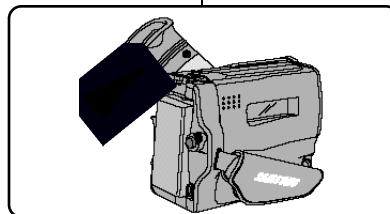
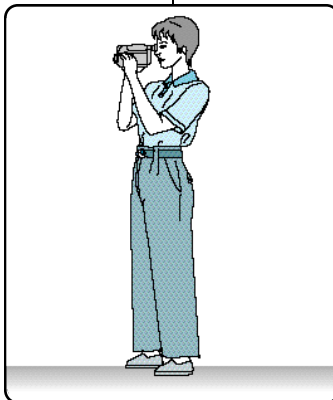
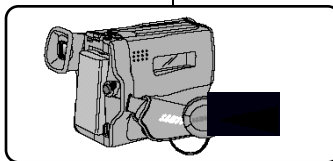
### Shooting with Viewfinder

1. Hold the camcorder firmly with the hand strap. (see page 16)
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under the camcorder to support it.  
Be sure to not touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots. You can lean against a wall or on a table for greater stability. Do not forget to breathe gently.
5. Put your eye firmly against the eyecap.
6. Use the viewfinder frame as a guide to determine the horizontal plane.
7. Whenever possible, use a tripod.

### Adjusting Focus of the VIEWFINDER

#### Focus:

Use the focus adjustment knob of the VIEWFINDER to focus the picture.



## Einfache Aufnahmen erstellen

### Tips für gute Aufzeichnungen

- Beim Filmen ist es wichtig, den Camcorder richtig zu halten.
- Befestigen Sie die **Objektivkappe** an der Halteschleife, damit Sie sie nicht verlieren (siehe Abbildung).

### Suchermonitor verwenden

1. Greifen Sie mit der **rechten** Hand durch die Halteschleife, um den Camcorder sicher und in stabiler Position zu halten (siehe **Seite 16**).
2. Stützen Sie den rechten Ellbogen an Ihrer Seite ab.
3. Mit der linken Hand halten Sie den Camcorder von unten. Berühren Sie das eingebaute Mikrofon nicht.
4. Nehmen Sie eine bequeme und stabile Stellung ein. Sie erzielen stabilere Aufnahmen, wenn Sie sich gegen eine Wand oder einen Tisch lehnen. Atmen Sie ruhig und gleichmäßig.
5. Drücken Sie die Gummilippe des Okulars an die Augenpartie, so daß Sie den Monitor direkt vor dem Auge haben.
6. Verwenden Sie den Rahmen des Suchers als Anhaltspunkt für die horizontale Ausrichtung des Bildes.
7. Besonders ruhige Aufnahmen erzielen Sie bei Verwendung eines Stativs.

### Fokus des Suchermonitors einstellen

#### Fokus:

Stellen Sie mit dem **Schieber am Okular** das **Monitorbild ein**, bis alle Anzeigen auf dem Suchermonitor scharf abgebildet werden.

# Basic Shooting

## Playing back the tape on the CAMCORDER

- ⌘ You can monitor the playback picture on the Viewfinder.
- ⌘ Make sure that the battery pack is in place.

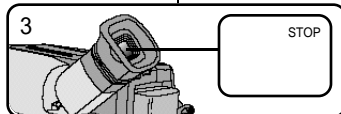
1. Hold down the tab of the power switch and push the switch to PLAYER mode.



2. Insert the tape you have just shot.



3. Make sure that STOP is displayed in the OSD.



4. Press the **REW** (REW) button to rewind the tape to the beginning.  
 ■ To stop REWIND, press the **STOP** button.  
 ■ Camcorder changes to STOP mode automatically after rewinding.



5. Press the **PLAY/STILL** (PLAY/STILL) button to start playback.

- You can see the video you shot in the Viewfinder.
- To stop the PLAY operation, press the **STOP** button.



**Note:** You can also monitor the picture on a TV screen, after connecting the camcorder to a TV or VCR. (see page 49)

# Einfache Aufnahmen erstellen

## Aufnahmen wiedergeben

- ⌘ Sie können Aufnahmen auf dem **Suchermonitor des Camcorders** wiedergeben.

⌘ Vergewissern Sie sich, daß **eine Stromquelle (Akku oder Netzanschluß) an den Camcorder angeschlossen ist.**

1. Drücken Sie die rote Zunge am Schalter für den Betriebsmodus nach unten und stellen Sie den Schalter auf die Position **PLAYER**.

2. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen ein.

3. Stellen Sie sicher, daß auf **dem** Suchermonitor **STOP** angezeigt wird.

4. Drücken Sie die Rückspultaste **REW** (REW), und spulen Sie das Band zum Anfangspunkt der Aufnahme zurück.  
 ■ Zum Stoppen des Rücklaufs drücken Sie die Stoptaste **STOP**.  
 ■ Wenn der Bandanfang erreicht ist, schaltet der Camcorder automatisch auf den Stoppmodus um.

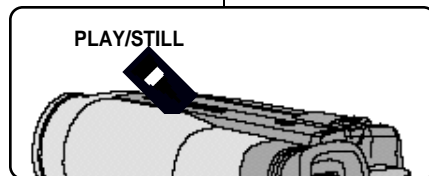
5. Drücken Sie die Wiedergabetaste **PLAY/STILL** (PLAY/STILL), um die Wiedergabe der Kassette zu starten.

- Die Aufnahme auf der Kassette wird auf dem Suchermonitor wiedergegeben.
- Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die Stoptaste **STOP**.

**Hinweis:** Sie können Aufnahmen auch auf einem Fernsehbildschirm wiedergeben. Dazu schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder an **(siehe Seite 49).**

## Viewing a Still Picture

- Press ►|| (PLAY/STILL) button during playback.
- To resume playback, press the ►|| (PLAY/STILL) button again.

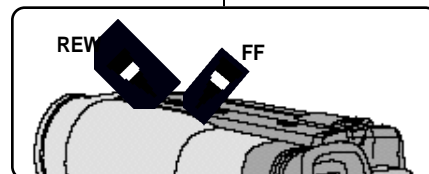


## Standbild anzeigen

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ►|| (PLAY/STILL), um ein Standbild anzuzeigen
- Zum Fortsetzen der Wiedergabe drücken Sie erneut die Taste ►|| (PLAY/STILL).

## Picture Search

- Keep pressing ►► (FF) or ◀◀ (REW) button during playback.
- To resume normal playback, release the button.



## Bildsuchlauf verwenden

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ►► (FF) oder ◀◀ (REW), und halten Sie die Taste gedrückt.
- Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren, geben Sie die gedrückte Taste frei.

# Advanced Shooting

## Zooming In and Out

- ⌘ Zoom works in CAMERA mode only.
- ⌘ Zooming is a recording technique that lets you change the size of the subject in the picture. For more professional looking recordings, do not use the zoom function too often.
- ⌘ You can also choose from two zoom speeds to suit different needs:
  - Gradual zoom (9~12 seconds from TELE/WIDE to WIDE/TELE)
  - High-Speed zoom (3~6 seconds from TELE/WIDE to WIDE/TELE)
- ⌘ Use these features for different shots; Please note that over use of the zoom feature can lead to unprofessional looking results and a reduction of battery pack usage time.

1. Move the zoom lever a little for a gradual zoom, move it further for a high-speed zoom. Your zooming is monitored on the OSD.



2. T (Telephoto) side: Subject appears closer.



3. W (Wide angle) side: Subject appears further away.



### Note: MACRO

If you cannot get a sharp focus in telephoto zoom, move the lever to the "W" side until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least 1 mm away from the lens surface in the wide angle position.

# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Zoomfunktion verwenden

- ⌘ Die Zoomfunktion steht nur im **CAMERA-Modus (Aufnahme/ Aufnahme-Bereitschaft)** zur Verfügung.
- ⌘ Mit der Zoomfunktion können Sie die Abbildungsgröße Ihres Motivs beim Aufnehmen einstellen. Aufnahmen wirken besonders gut, wenn Sie die Zoomfunktion nicht allzu häufig, aber gezielt einsetzen.
- ⌘ Sie können **zwischen zwei verschiedenen** Zoom-Geschwindigkeiten **wählen**.
  - langsamer Zoom (ca. 9~12 Sekunden für einen vollständigen Zoom-Durchlauf von W nach T);
  - schneller Zoom (ca. 3~6 Sekunden für einen vollständigen Zoom-Durchlauf von W nach T).
- ⌘ **Achten Sie darauf, die Zoomfunktion nicht allzu häufig einzusetzen - dies kann unprofessionell wirken und führt außerdem zum vorzeitigen Entleeren des Akkus.**

1. Wenn Sie den langsamen Zoom verwenden möchten, schieben Sie den Zoom-Einsteller ein Stück in die gewünschte Richtung (W oder T). Zur Verwendung des schnellen Zooms schieben Sie den Zoom-Einsteller bis zum Anschlag nach W oder T. Die aktuelle Zoom-Position wird auf dem Monitor angezeigt.

2. T (Nahaufnahme): Das Motiv wird größer abgebildet.

3. W (Weitwinkel): Das Motiv wird kleiner abgebildet.

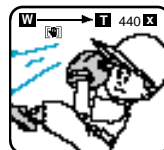
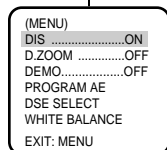
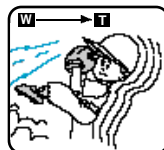
### Hinweis: Makroaufnahmen

Wenn das Motiv bei einer extremen Nahaufnahme nicht scharf abgebildet wird, bewegen Sie den Zoom-Einsteller in Richtung W (Weitwinkel), bis das Bild scharf ist. Auf diese Weise können Sie Nahaufnahmen von Motiven mit einem Mindestabstand von 1 mm zum Objektiv erstellen.

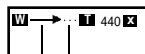
# Advanced Shooting

## Digital Zoom

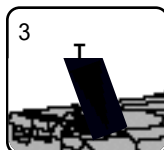
- ⌘ Digital Zoom works in CAMERAmode only.
- ⌘ More than 22x zoom is performed digitally.
- ⌘ The picture quality deteriorates as you go toward the "T" side.
- ⌘ We recommend that you use the DIS (VP-M53/M54) feature with the DIGITALzoom for picture stability. (see page 31)



1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBYswitch to STANDBY mode.
2. Make sure that the DIGITAL ZOOM feature is on. (see page 30)
3. When you pull the ZOOM lever to "T" side, the picture will be enlarged within 22x minimum to 440x maximum ZOOM. This is the DIGITAL ZOOM boundary.



— shows the digital zoom area  
— shows the optical zoom area



4. If you do not want to use the DIGITALZOOM, set the DIGITAL ZOOM function to OFF in the MENU list. (see page 30)

# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Digitalen Zoom verwenden

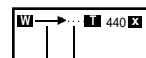
- ⌘ Die Zoomfunktion steht nur im **CAMERA-Modus (Aufnahme/ Aufnahme-Bereitschaft)** zur Verfügung.
- ⌘ Für eine mehr als 22fache Vergrößerung verwenden Sie den digitalen Zoom.
- ⌘ Wenn Sie in den T-Bereich (Nahaufnahme) zoomen, **verschlechtert sich die Bildqualität**.

⌘ Verwenden Sie die Bildstabilisator-Funktion DIS (nur VP-M53/M54) zusammen mit dem digitalen Zoom. Auf diese Weise vermeiden Sie verwackelte, instabile Bilder (siehe Seite 31).

1. Stellen Sie den **Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA** und den **LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY**.
2. Stellen Sie sicher, daß der digitale Zoom eingeschaltet ist (siehe Seite 30).



3. Schieben Sie den Zoom-Einsteller in Richtung T (min. 22x ~ max. 440x). Die Anzeige fährt in den digitalen Zoom-Bereich.



— digitaler Zoom-Bereich  
— optischer Zoom-Bereich

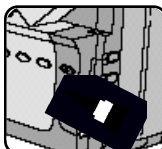
4. Wenn Sie den **digitalen Zoom** nicht verwenden möchten, stellen Sie die Option D. ZOOM im **Menü auf OFF** (siehe Seite 30).

# Advanced Shooting

## Setting the DIGITAL ZOOM ON/OFF (VP-M53/M54)

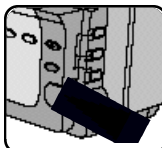
⌘ The DIGITAL ZOOM feature is explained on page 29.

1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
2. Press MENU ON/OFF button.  
■ The MENU list will appear.



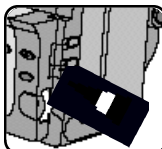
(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM .....OFF  
DEMO .....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

3. Turn MENUdial to D. ZOOM.



(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM .....OFF  
DEMO .....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

4. Press ENTER.  
■ The DIGITAL ZOOM setting will change.

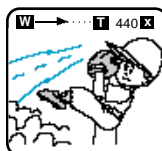


(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM .....ON  
DEMO .....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

5. Press MENU ON/OFF button to end setting.

## In case of VP-M50/M51/M51B/M52

1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBYmode.  
■ Power switch should be changed to CAMERAmode.
2. Press D. ZOOM ON/OFF button.  
■ The DIGITAL ZOOM should be displayed on the screen, and DIGITAL ZOOM function should be working.
3. To deactivate DIGITAL ZOOM function, press the D.ZOOM button again.  
■ The DIGITAL ZOOM should disappear from the screen.



# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Digitalen Zoom ein-/ausschalten (VP-M53/M54)

⌘ Die Funktion "Digitaler Zoom" ist auf Seite 29 erklärt.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.

2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.  
■ Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.

3. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option D.ZOOM aus.

4. Drücken Sie die Taste ENTER, um zwischen den Einstellungen ON und OFF umzuschalten.  
■ Der Status der Option D.ZOOM ändert sich; der digitale Zoom wird ein- bzw. ausgeschaltet.

5. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.

## Digitalen Zoom ein-/ausschalten (VP-M50/M51/M51B/M52)

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.

2. Drücken Sie die Taste D.ZOOM ON/OFF.

■ Die Anzeige für den digitalen Zoom erscheint (440X); der digitale Zoom ist aktiviert.

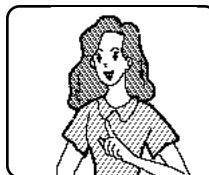
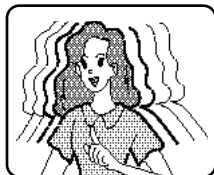
3. Um den digitalen Zoom wieder auszuschalten, drücken Sie nochmals die Taste D.ZOOM ON/OFF.

■ Die Anzeige für den digitalen Zoom (440X) wird ausgeblendet.

# Advanced Shooting

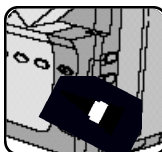
## DIS (Digital Image Stabilizer, VP-M53/M54 only)

- ⌘ The DIS function works in CAMERAmode only.
- ⌘ DIS (Digital Image Stabilizer) is a handshake compensation function that compensates for any shaking or moving of the hand holding the camcorder (within reasonable limits).
- ⌘ It provides more stable pictures when:
  - Recording in the Zoom In mode
  - Recording a small object close-up
  - Recording and walking at the same time
  - Recording through the window of a vehicle



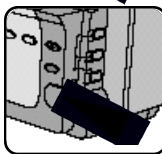
1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.

2. Press MENU ON/OFF button.
  - The MENU list will appear.



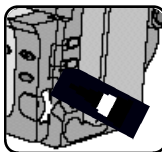
(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM .....OFF  
DEMO .....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

3. Turn MENU dial to DIS.




(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM .....OFF  
DEMO .....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

4. Press ENTER.
  - The DIS setting will change.



(MENU)  
DIS .....ON  
D.ZOOM .....OFF  
DEMO .....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

5. Press MENU ON/OFF button to end the setting.
  - When the DIS is set, the DIS mark (  ) will be displayed on the OSD.

- Notes:**
1. It is recommended to deactivate the handshake compensation function when using a tripod.
  2. The DIS function will not operate in DSE mode.

# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Bildstabilisator DIS verwenden (nur bei VP-M53/M54)

- ⌘ Der Bildstabilisator (DIS) steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme-/Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.
- ⌘ Die Bildstabilisator-Funktion DIS (Digital Image Stabilizer) gleicht geringfügige Handbewegungen oder ein leichtes Zittern des Camcorders beim Aufnehmen aus.

- ⌘ Mit der Bildstabilisator-Funktion erzielen Sie in folgenden Situationen stabilere Bilder:

- wenn Sie beim Aufnehmen in den T-Bereich einzoomen;
- bei Aufnahmen aus nächster Nähe (Makroaufnahmen);
- wenn Sie beim Gehen aufnehmen;

- wenn Sie durch das Fenster eines Fahrzeugs aufnehmen.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.

2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.


- Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.

3. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option DIS aus.

4. Drücken Sie die Taste ENTER, um zwischen den Einstellungen ON und OFF umzuschalten.

- Der Status der Option DIS ändert sich; der Bildstabilisator wird ein- bzw. ausgeschaltet.

5. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.

- Wenn DIS eingeschaltet ist, erscheint die Anzeige DIS (  ) auf dem Suchermonitor.

- Hinweise:**
1. Schalten Sie die Bildstabilisator-Funktion aus, wenn Sie ein Stativ verwenden.
  2. Während Sie digitale Effekte oder die Schnappschuß-Funktion verwenden, arbeitet die DIS-Funktion nicht.

# Advanced Shooting

## MF/AF (Manual Focus/Auto Focus)

- ⌘ The MF/AF function works in CAMERA mode only.
- ⌘ In most situations, it is better to use the Automatic Focus feature, as it enables you to concentrate on the creative side of your shooting.
- ⌘ Manual focusing may be necessary under certain conditions that make automatic focusing inadequate.

### Auto Focusing

- ⌘ The AF (Auto Focus) mode is set automatically when you switch on the Power switch.
- ⌘ If you are inexperienced with camcorders, we recommend that you use the Auto Focus mode.

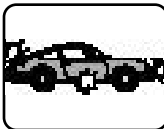
### Manual Focusing

- ⌘ In the following cases you should obtain better results by adjusting the focus manually.
- a. A picture containing several objects, some close to the camcorder, others further away.
  - b. A person enveloped in fog or surrounded by snow.
  - c. Very shiny or glossy surfaces like a car.
  - d. People or objects moving constantly or quickly like an athlete or crowd.

1. Set power switch to CAMERA mode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.

2. Press MF button.

3. Zoom in the subject to be shot by pushing ZOOM tab to the "T" side.



# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Fokus automatisch oder manuell einstellen

- ⌘ Die automatische oder manuelle Fokuseinstellung (MF/AF) ist nur im **CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft)** verfügbar.
- ⌘ Verwenden Sie vorzugsweise die automatische Fokuseinstellung, da Sie sich dann besser auf die kreative Seite Ihrer Aufnahme konzentrieren können.
- ⌘ **Bei bestimmten Bedingungen ist die automatische Fokuseinstellung ungeeignet. In solchen Fällen müssen Sie den Fokus manuell einstellen.**

### Automatische Fokuseinstellung

- ⌘ Der Camcorder ist standardmäßig auf die automatische Fokuseinstellung (AF) voreingestellt.
- ⌘ Wenn Sie noch wenig Übung im Umgang mit dem Camcorder haben, empfehlen wir die Verwendung der automatischen Fokuseinstellung.

### Manuelle Fokuseinstellung

- ⌘ In den folgenden Situationen erzielen Sie mit der manuellen Fokuseinstellung bessere Ergebnisse:

- a. Ein Bild mit mehreren Objekten in unterschiedlicher Entfernung zum Camcorder.
- b. Eine Person im Nebel oder im Schnee.
- c. Sehr helle oder glänzende Oberflächen (z. B. Autolack).
- d. Personen oder Objekte in ständiger schneller Bewegung (z. B. Sportler, Menschenmenge).

1. Stellen **Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA** und den **LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY**.

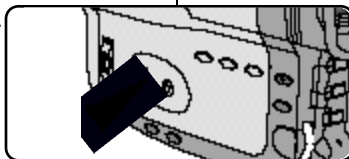
2. Drücken Sie **die Taste MF/AF**.

3. Zoomen Sie in den Nahaufnahmen-Bereich (**Zoom-Einsteller in Richtung T schieben**).

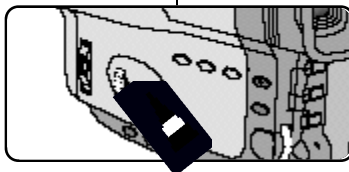


## Advanced Shooting

4. Turn MF dial up or down until the object is focused.
5. You can get a sharp picture after zooming out.



6. To return to AF(Auto Focus), press MF button again.



## Weiterführende Aufnahmefunktionen

4. Stellen Sie **den Fokus mit dem manuellen Einstellrad FAR/NEAR** ein.
5. **Wenn Sie auszoomen, erhalten Sie ein scharfes Bild.**
6. Um zur automatischen Fokuseinstellung (AF) zurückzukehren, drücken Sie nochmals die Taste **MF/AF**.

## XDR/BLC

XDR or BLC works in CAMERAmode.

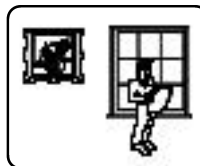
Back lighting exists when the subject is darker than the background:

- The subject is placed in front of a window.
- The person to be shot is wearing white or shiny clothes and is placed against a bright background; the person's face is too dark to distinguish their features.
- The subject is in the outdoors and the background is overcast.
- The light sources are too bright.
- The subject is against a snowy background.

\* XDR or BLC off



\* XDR or BLC on



1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
2. Press XDR/BLC button.
  - Normal - XDR - BLC - Normal (VP-M54)
  - Normal - BLC - Normal (VP-M50/M51/M51B/M52/M53)
  - XDR enhances the subject and background.
  - BLC enhances only the subject.



**Note:** If you use PROGRAM AE instead of AUTO mode, the XDR/BLC does not work.

## Gegenlicht ausgleichen

Die Gegenlichtfunktion (XDR/BLC) steht nur im **CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft)** zur Verfügung.

Eine Gegenlichtaufnahme liegt vor, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist:

- Das Motiv befindet sich vor einer Glasscheibe.
- Die aufzunehmende Person trägt weiße oder glänzende Kleidung und befindet sich vor einem hellen Hintergrund; das Gesicht der Person ist zu dunkel, um Gesichtszüge zu erkennen.
- Das Motiv befindet sich im Freien vor einem bedeckten Himmel.
- Die Beleuchtung ist zu stark.
- Das Motiv befindet sich vor einem verschneiten Hintergrund.

1. Stellen Sie **den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA** und den **LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY**.
2. Drücken Sie - je nach Modell - die Taste **XDR bzw. BLC, um eine andere Einstellung aufzurufen**.
  - Normal - XDR - BLC - Normal (VP-M54)
  - Normal - BLC - Normal (VP-M50/M51/M51B/M52/M53)
  - XDR: verbesserte Abbildung von Motiv und Hintergrund.
  - BLC: verbesserte Abbildung des Motivs.

**Hinweis:** Die Gegenlichtfunktion (XDR/BLC) steht nur beim Belichtungsprogramm AUTO zur Verfügung.

## Advanced Shooting

### PROGRAM AE (Automatic Exposure)

- ⌘ The PROGRAM AE function works in CAMERAmode only.
- ⌘ The PROGRAM AE modes allow you to adjust shutter speeds and apertures to suit different shooting conditions. They give you creative control over the depth of the field.
- ⌘ There are 6 automatic exposure modes.

#### 1. AUTO mode

- Auto balance between the subject and the background.
- To be used in normal conditions.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/250 second, depending on the picture.

#### 2. SPORTS mode ( )

- For shooting people or objects moving quickly; you should be able to play back the picture in slow motion on an 8 mm VCR or stop on a given image with very little blur.

#### 3. PORTRAIT mode ( )

- For focusing on the background of the subject, the background being out of focus.  
The PORTRAIT mode is most effective when used outdoors.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/1000 second, depending on the picture.

#### 4. SPOTLIGHT mode ( )

- To shoot correctly when there is only light on the subject and not the rest of the picture.
- The shutter speed is 1/50 second.

#### 5. SAND/SNOW mode ( )

- For shooting when the people or objects are darker than the background because of reflected light from sand or snow.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/250 second, depending on the picture.

#### 6. HSS (High Speed Shutter) mode (HSS)

- For shooting fast-moving subjects such as the players in golf or tennis games.
- The shutter speed can be selected from 1/1000(1), 1/2000(2), 1/10000(3).
- You may need to light the shooting area.

## Weiterführende Aufnahmefunktionen

### Automatische Belichtungsprogramme verwenden

- ⌘ Die Belichtungsprogramme (PROGRAM AE) stehen nur im **CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahmebereitschaft)** zur Verfügung.
- ⌘ **Durch die Auswahl des Belichtungsprogramms können Sie Belichtungszeit und Blendenöffnung an die Aufnahmeszene anpassen. Außerdem können Sie mit dem Belichtungsprogramm die Tiefenschärfe bestimmen.**
- ⌘ Sechs Belichtungsprogramme stehen zur Auswahl.

#### 1. Belichtungsprogramm AUTO

- Automatischer Abgleich zwischen Motiv und Hintergrund.
- Für normale Aufnahmebedingungen.
- Die Belichtungszeit liegt je nach Szene zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde.

#### 2. Belichtungsprogramm SPORTS ( )

- Zum Filmen von Personen oder Objekten in schneller Bewegung. Wenn Sie die Aufnahme mit einem Videorecorder (8 mm) in Zeitlupe wiedergeben oder ein Standbild anzeigen, enthält das Wiedergabebild nur wenig Unschärfe.

#### 3. Belichtungsprogramm PORTRAIT ( )

- Das Motiv im Vordergrund wird scharf abgebildet, der Hintergrund ist **unscharf**. Dieses Belichtungsprogramm eignet sich am besten für Außenaufnahmen.
- Die Belichtungszeit liegt je nach Szene zwischen 1/50 und 1/1000 Sekunde.

#### 4. Belichtungsprogramm SPOTLIGHT ( )

- Dieses Belichtungsprogramm gleicht starke Beleuchtung eines Objekts bei unbeleuchteter Umgebung aus.
- Die Belichtungszeit liegt bei 1/50 Sekunde.

#### 5. Belichtungsprogramm SAND/SNOW ( )

- Zum Filmen von Personen oder anderen Motiven, die aufgrund von Lichtreflexionen am Meer oder in **Skigebieten** dunkler sind als der Hintergrund.
- Die Belichtungszeit liegt je nach Szene zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde.

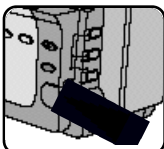
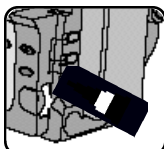
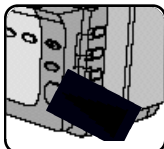
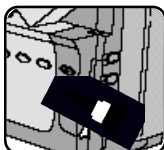
#### 6. Belichtungsprogramm HSS

- Zum Filmen von Personen oder Objekten in sehr schneller Bewegung (z. B. Golf-, Tennisspieler).
- Die Belichtungszeit ist fest eingestellt auf **1/1000 (1), 1/2000 (2), 1/10000 (3)** Sekunde.
- In manchen Fällen ist es notwendig, die Szene zu beleuchten.

## Advanced Shooting

### Setting the PROGRAM AE

1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
2. Press MENU ON/OFF button, then the MENU List will appear.
3. Turn MENU dial to PROGRAM AE.
4. Press ENTER.  
■ The PROGRAM AE setting is on.
5. Turn MENU dial to the mode that is suitable for the shooting.
6. Press ENTER.  
■ After selecting HSS, press ENTER, then the MENU screen for selecting Shutter Speed will appear.  
■ It will operate in the corresponding PROGRAM AE mode.
7. Press MENU ON/OFF button to end the setting.  
■ The MENU OSD should be turned off.
8. You can switch the selected mode on or off in PROGRAM AE with PROGRAM AE ON/OFF button.



## Weiterführende Aufnahmefunktionen

### Automatisches Belichtungsprogramm einstellen

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.  
■ Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option PROGRAM AE aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER.  
■ Die Liste der Belichtungsprogramme wird angezeigt.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Rad das gewünschte Belichtungsprogramm aus.
6. Drücken Sie die Taste ENTER.  
■ Wenn Sie das Programm HSS ausgewählt haben und ENTER drücken, erscheinen die drei Belichtungszeitoptionen. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die gewünschte Option, und drücken Sie nochmals ENTER.  
■ Das ausgewählte Belichtungsprogramm wird aktiviert. Das Symbol für das Belichtungsprogramm wird auf dem Suchermonitor angezeigt.  
■ Um ein anderes Belichtungsprogramm zu aktivieren, wählen Sie das Programm mit dem Menü-Rad aus und drücken ENTER.
7. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.
8. Drücken Sie die Taste PROGRAM AE, um zwischen dem gewählten Belichtungsprogramm und dem Belichtungsprogramm AUTO umzuschalten.

(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM.....OFF  
DEMO.....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM.....OFF  
DEMO.....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

AUTO  
SPORTS  
PORTRAIT  
SPOTLIGHT  
SAND/SNOW  
HSS

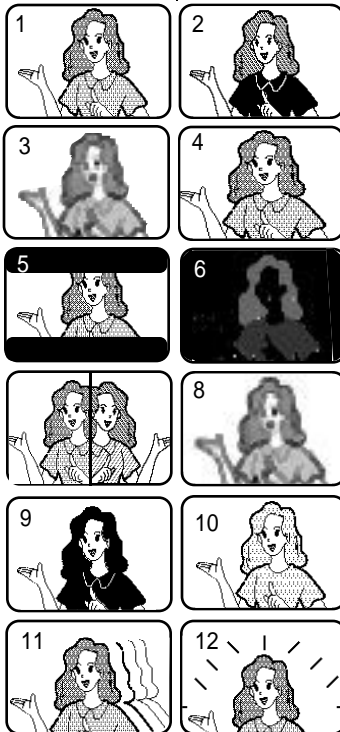
AUTO  
SPORTS  
PORTRAIT  
SPOTLIGHT  
SAND/SNOW  
HSS

## Advanced Shooting

### DSE (Digital Special Effect) in CAMERA mode

- ✱ The digital effects enable you to give a creative look to your shooting by adding various special effects.
- ✱ Select the appropriate digital effect for the type of picture that you wish to shoot and the effect that you wish to give.
- ✱ There are 12 DSE modes.

1. Normal picture: This mode uses a normal image without DSE effect.
  2. MAKE-UP: This mode allows the image to be selected only in red, yellow, green or blue colours.
  3. EMBOSS: This mode gives the image a 3D effect.
  4. WIDE(16:9): This mode allows WIDE(16:9) television display.
  5. CINEMA: This mode covers upper/lower portion of the screen to give movie-like effect.
  6. NEG.(Negative): This mode allows the shoots to be taken by reflecting the colour of the image.
  7. MIRROR: This mode cuts the image by half, using the mirror effect.
  8. MOSAIC: This mode gives the image a checkered design.
  9. B/W(Black & White): This mode allows the image to be in black and white.
  10. SEPIA: This mode gives the image the SEPIA effect.
  11. GHOST: This mode gives the image a dragging effect. (VP-M53/M54 only)
  12. STROBE: This mode shoots by inserting cutting effect on the image. In the STROBE effect there are 25 field(1), 12 field(2), 6 field(3) effects and as a reference, there are 50 field in the normal picture. (VP-M53/M54 only)
  13. LSS (Low Speed Shutter, VP-M53/M54 only) mode (LSS)
    - To shoot with more brightness in a gloomy area.
    - The shutter speed can be chosen from 1/25(1), 1/12(2), and 1/6(3).
    - It is recommended that you use MF (Manual Focus) if AF (Auto Focus) activates slowly while you are in the LSS mode.
- Note:** DIS, PIP and SNAP SHOT function will not operate in DSE mode. (VP-M53/M54)



## Weiterführende Aufnahmefunktionen

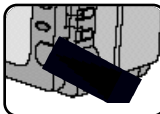
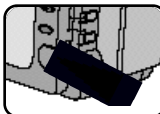
### Digitale Effekte bei der Aufnahme

- ✱ Mit digitalen Effekten können Sie Ihre Aufnahmen kreativ und individuell gestalten.
  - ✱ Wählen Sie einen zur Szene passenden digitalen Effekt aus.
  - ✱ Zur Auswahl stehen zwölf verschiedene Effekte.
1. Normales Bild
  2. MAKE UP: gibt das Bild in Rot-, Gelb-, Grün- oder Blautönen wieder.
  3. EMBOSS: ergibt einen 3D-Effekt.
  4. WIDE (16/9): zur Wiedergabe mit einem Breitbild-Fernsehmobil (16:9).
  5. CINEMA: durch Streifen am oberen und unteren Bildrand ergibt sich ein Bild ähnlich wie bei Kinofilmen.
  6. NEG (Negativ): invertiert die Bildfarben, so daß sich eine Negativdarstellung ergibt.
  7. MIRROR: Das Bild wird geteilt und gespiegelt.
  8. MOSAIC: ergibt einen mosaikartigen Effekt.
  9. B/W (Schwarzweiß): gibt ein Schwarzweiß-Bild wieder.
  10. SEPIA: gibt das Bild in Sepiatönen wieder.
  11. GHOST (nur VP-M53/M54): ergibt Mehrfachbilder ("Geisterbilder").
  12. STROBE (nur VP-M53/M54): gibt weniger Einzelbilder wieder, so daß ein Stroboskop-Effekt entsteht. Einstellung (1): 25 Felder; Einstellung (2): 12 Felder; Einstellung (3): 6 Felder; normales Bild: 50 Felder.
  13. LSS (lange Belichtungszeit, nur VP-M53/M54):
    - ermöglicht hellere Aufnahmen in dunklen Bereichen;
    - wählbare Einstellungen für die Belichtungszeit: 1/25 (1), 1/12 (2), 1/6 (3).
    - Wenn die automatische Fokuseinstellung im LSS-Modus zu langsam arbeitet, stellen Sie den Fokus manuell ein.
- Hinweis:** Während Sie digitale Effekte verwenden, stehen die Funktionen DIS (Bildstabilisator), PIP (Bild-im-Bild) und SNAP SHOT (Schnappschuß) nicht zur Verfügung (VP-M53/M54).

# Advanced Shooting

## Selecting an effect

1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
2. Press MENU ON/OFF button, the MENU list will appear.
3. Turn MENU dial to DSE SELECT.



4. Press ENTER.  
- Now the DSE setting is possible.

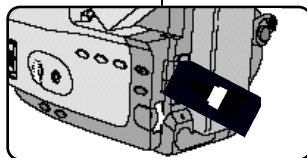
5. Turn MENU dial to the desired DSE effect.



6. Press ENTER.
  - The selected DSE effect will now be visible in the Viewfinder.
  - After selecting MAKE-UP, STROBE or LSS press ENTER,
    - in MAKE-UP mode, MENU list for selecting RED/YELLOW/GREEN/BLUE will appear
    - in STROBE mode, MENU list for selecting 25 field(1)/12 field(2)/ 6 field(3) will appear.
    - in LSS mode, MENU list for selecting 1/25(1), 1/12(2), 1/6(3) will appear. Select the shutter speed and then press ENTER.
  - To change the content of the selection, place the cursor on the corresponding position by turning MENU dial and press ENTER again.
7. To end the setting, press MENU ON/OFF button.

## Recording DSE in CAMERA mode

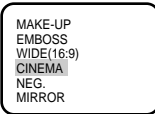
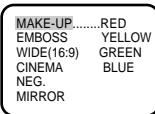
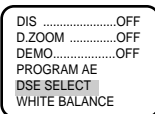
1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
2. Press START/STOP button.
  - Recording should start.
3. Press DSE button during recording to record an effect you have selected.
  - Any effect you have selected should appear.
4. To return to normal, press DSE button again.



# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Einen Effekt auswählen

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.



2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
  - Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option DSE SELECT aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER.
  - Die Liste der digitalen Effekte wird angezeigt.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Rad den gewünschten digitalen Effekt aus.
6. Drücken Sie die Taste ENTER.
  - Der gewählte Effekt wird aktiviert und auf das Bild angewendet.
  - Wenn Sie MAKE UP, STROBE oder LSS gewählt haben, erscheint nach Drücken der Taste ENTER eine weitere Auswahl.
    - Beim Effekt MAKE UP erscheint die Auswahl RED (rot), YELLOW (gelb), GREEN (grün) und BLUE (blau).
    - Beim Effekt STROBE können Sie zwischen den Einstellungen 1, 2 und 3 wählen (25 Felder, 12 Felder, 6 Felder).
    - Beim Effekt LSS können Sie zwischen den Einstellungen 1, 2 und 3 wählen (1/25, 1/12, 1/6).
  - Wählen Sie eine Einstellung aus und drücken Sie ENTER.
  - Um einen anderen Effekt zu aktivieren, wählen Sie den gewünschten Effekt mit dem Menü-Rad und drücken erneut ENTER.
7. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.



## Aufnahmen mit digitalem Effekt erstellen

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.
2. Drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP.
  - Die Aufnahme beginnt (Anzeige REC).
3. Um den ausgewählten Effekt anzuwenden, drücken Sie die Taste DSE.
  - Der Effekt wird aktiviert.
4. Um wieder das normale Bild ohne Effekt aufzunehmen, drücken Sie nochmals die Taste DSE.

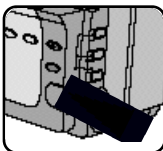
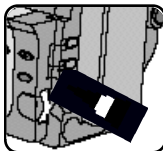
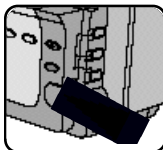
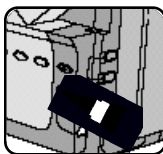
## Advanced Shooting

### Setting and Recording DATE/TIME

- ⌘ Setting and recording the date/time feature works in CAMERA mode only.
- ⌘ You can record the date/time on the tapes, so you will know when it was made. The date and time are recorded whenever they are displayed on the viewfinder.

### Setting a DATE/TIME

- ⌘ Setting DATE/TIME works in STANDBY of CAMERAmode only.
1. Make sure that you have installed the LITHIUM BATTERY.  
(see page 17)  
The LITHIUM BATTERY is needed to maintain the clock.
  2. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
  3. Press MENU ON/OFF button, then the MENU list will appear.
  4. Turn MENU dial to CLOCK SETTING.
  5. Press ENTER.
    - The CLOCK SETTING is possible when the DATE and TIME appears.
    - BLINKING indicates the possible changes for the setting. The year will be the first to blink.
  6. Turn MENU dial to set a desired year.



## Weiterführende Aufnahmefunktionen

### Datum und Uhrzeit einstellen und aufzeichnen

- ⌘ Sie können Datum und Uhrzeit nur **im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft)** einstellen und aufzeichnen.
- ⌘ Sie können Datum und Uhrzeit bei Aufnahmen mit aufzeichnen, so daß bei der späteren Wiedergabe des Films der Zeitpunkt der Aufnahme angezeigt wird. Datum und Uhrzeit werden aufgenommen, wenn sie beim Aufnehmen auf dem Suchermonitor angezeigt werden.

### Datum und Uhrzeit einstellen

- ⌘ Datum und Uhrzeit können nur im **Aufnahme-Bereitschaftsmodus (CAMERA-Modus, Anzeige STBY)** eingestellt werden.
1. Vergewissern Sie sich, daß bereits eine Lithiumbatterie eingelegt ist (siehe Seite 17). Die Lithiumbatterie dient zur Speicherung der eingestellten Uhrzeit und des Datums.
  2. Stellen Sie den **Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA** und den **LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY**.
  3. Drücken Sie **die Taste MENU ON/OFF**.
    - **Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.**
  4. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option **CLOCK SETTING** aus.
  5. Drücken Sie **die Taste ENTER**.
    - **Das Einstellmenü für Datum und Uhrzeit wird angezeigt.**
    - **Der einzustellende Wert blinkt. Zuerst blinkt die Jahreszahl.**
  6. Stellen Sie die Jahreszahl mit dem Menü-Rad ein.

(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM.....OFF  
DEMO.....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU

(MENU)  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
REMOTE.ON  
TITLE LANGUAGE  
TITLE SELECT  
**CLOCK SETTING**  
EXIT: MENU

CLOCK SETTING  
(2002) 0:00  
29. AU > <

CLOCK SETTING  
(2005) 0:00  
29. AL > <



# Advanced Shooting

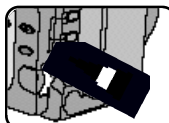
7. Press ENTER.  
■ The month to be reset will blink.
8. Turn MENU dial to set the desired month.
9. Press ENTER.  
■ The day to be reset will blink.
10. You can set the year, hour and minute following the same procedure used for setting year and month.
11. Press ENTER after setting the minute and the clock setting screen will disappear.  
The selected date and time will then be displayed.

## Recording a DATE/TIME

1. Make sure that you have set DATE/TIME.
2. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY to STANDBY mode.
3. Press DATE/TIME button the required number of times.  
■ To record the date only, press DATE/TIME button once.  
■ To record the date and time, press DATE/TIME button twice.
4. Press START/STOP button to record DATE/TIME with your picture.

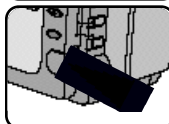
### Notes:

- If your date and time settings are not maintained in the cam-corder, it means the installed LITHIUM BATTERY is discharged. (see page 17)
- You cannot conceal the recorded date or time during playback.



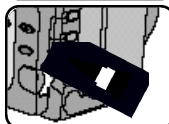
CLOCK SETTING

(AUG) 0:00  
: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



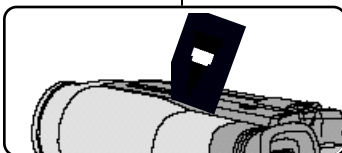
CLOCK SETTING

(SEP) 0:00  
: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



CLOCK SETTING

(29) 0:00  
: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 P. 2005



## Datum und Uhrzeit aufzeichnen

1. Vergewissern Sie sich, daß Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind.
2. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.
3. Drücken Sie ein- oder mehrmals die Taste DATE/TIME.  
■ Nur Datum: DATE/TIME einmal drücken  
Datum und Uhrzeit: DATE/TIME zweimal drücken  
Nur Uhrzeit: DATE/TIME dreimal drücken  
Datum/Uhrzeit wieder ausblenden: viermal drücken
4. Drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP, um die Aufzeichnung zu starten.

### Hinweise:

- Wenn Datum und Uhrzeit vom Camcorder nicht gespeichert werden können, ist die eingelegte Lithiumbatterie leer und muß ausgetauscht werden (siehe Seite 17).
- Wenn Datum und/oder Uhrzeit mit aufgezeichnet wurden, können sie bei der Wiedergabe der Aufnahme nicht unterdrückt werden.

# Weiterführende Aufnahmefunktionen

7. Drücken Sie die Taste ENTER, um die eingestellte Jahreszahl zu bestätigen.  
■ Der Monat beginnt zu blinken.
8. Stellen Sie mit dem Menü-Rad den Monat ein.
9. Drücken Sie die Taste ENTER, um den eingestellten Monat zu bestätigen.  
■ Der Tag beginnt zu blinken.
10. Stellen Sie den Tag, die Stunde und die Minute auf die gleiche Weise wie das Jahr und den Monat ein.

11. Nach dem Einstellen der Minute drücken Sie nochmals die Taste ENTER, um das Einstellmenü für Datum und Uhrzeit wieder auszublenden. Das eingestellte Datum und die Uhrzeit werden auf dem Suchermonitor angezeigt.

# Advanced Shooting

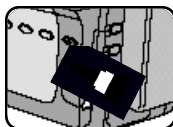
## Selecting and Recording a Title

- ⌘ Selecting and recording a TITLE works in CAMERA mode only.
- ⌘ The TITLE feature allows you to select a preset title stored in the camcorder's memory.
- ⌘ You can also select the language of the titles.

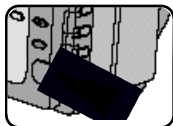
## Selecting a Language

- ⌘ Selecting a language works in STANDBY in CAMERA mode only.
- ⌘ The factory default language is ENGLISH. You can change the language.

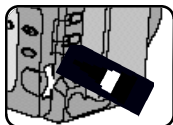
1. Make sure that you have installed the LITHIUM BATTERY.
2. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY to STANDBY mode.
3. Press MENU ON/OFF button. Then the MENU list will appear.
4. Turn MENU dial to TITLE LANGUAGE.
5. Press ENTER.
  - A list of available languages will appear.



(MENU)  
DIS .....OFF  
D.ZOOM .....OFF  
WHITE BALANCE  
EXIT: MENU



(MENU)  
DSE SELECT  
TITLE LANGUAGE  
TITLE SELECT  
CLOCK SETTING



ENGLISH  
FRENCH  
GERMAN  
ITALIAN  
SPANISH  
RUSSIAN

# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Untertitel auswählen und aufzeichnen

- ⌘ Sie können Untertitel nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/ Aufnahme-Bereitschaft) auswählen und aufzeichnen.
- ⌘ Im Speicher des Camcorders ist eine Auswahl von Untertiteln abgelegt. Sie können einen der gespeicherten Untertitel für die Aufnahme auswählen.
- ⌘ Sie können die Sprache einstellen, in der Untertitel ausgegeben werden.

## Sprache für Untertitel einstellen

- ⌘ Sie können die Sprache für Untertitel nur im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (CAMERA-Modus, Anzeige STBY) einstellen.
- ⌘ Als Untertitel-Sprache wurde werksseitig Englisch voreingestellt. Sie können eine andere Sprache auswählen.

1. Vergewissern Sie sich, daß bereits eine Lithiumbatterie eingelegt wurde (siehe Seite 17).

2. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.

3. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

- Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.

4. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option TITLE LANGUAGE aus.

5. Drücken Sie die Taste ENTER.

- Die Liste der verfügbaren Sprachen wird angezeigt.



# Advanced Shooting

6. Turn the MENU dial to select the appropriate language.
  - You may select languages from ENGLISH/FRENCH/GERMAN/ITALIAN/SPANISH/RUSSIAN.
7. Press ENTER.
8. Press the MENU ON/OFF button to exit the TITLE LANGUAGE screen.

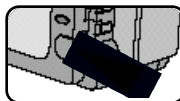
## Setting a Title

9. Press MENU ON/OFF button, then the MENU list will appear.
10. Turn MENU dial to TITLE SELECT.
11. Press ENTER.
  - A list of available titles appears.
12. Turn MENU dial to whichever TITLE you desire.
13. Press ENTER.
  - The TITLE LANGUAGE setting screen will disappear. The selected title will now be used with your video.

## Recording a Title

1. Make sure that you have selected a TITLE.
2. Set power switch to CAMERA mode and LOCK/STANDBY to STANDBY mode.
3. Press TITLE button.
  - The title you selected should be displayed.
4. Press START/STOP button to record the title with your picture.
5. Press the title button again if you do not want to record the title.

**Note:** The title moves horizontally from the right side to the left side after 10 seconds you turn on the title.



ENGLISH  
FRENCH  
GERMAN  
ITALIAN  
SPANISH  
RUSSIAN



DIS .....OFF  
D.ZOOM .....OFF  
DEMO .....OFF  
PROGRAM AE  
DSE SELECT  
WHITE BALANCE



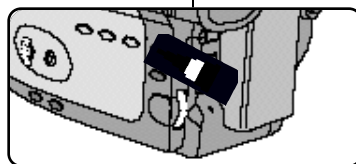
DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
REMOTE ON  
TITLE LANGUAGE  
TITLE SELECT  
CLOCK SETTING



ANNIVERSARY  
CONGRATULATIONS  
GRADUATION  
HAPPYBIRTHDAY  
HAPPYNEW YEAR  
HAVING FUN



ANNIVERSARY  
CONGRATULATIONS  
GRADUATION  
HAPPYBIRTHDAY  
HAPPYNEW YEAR  
HAVING FUN



# Weiterführende Aufnahmefunktionen

6. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die gewünschte Sprache für die Untertitel aus.
  - Zur Auswahl stehen folgende Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Russisch.
7. Drücken Sie die Taste ENTER.
8. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.

## Einen Untertitel auswählen

9. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
  - Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
10. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option TITLE SELECT.
11. Drücken Sie die Taste ENTER.
  - Die Liste der verfügbaren Untertitel wird angezeigt.
12. Wählen Sie mit dem Menü-Rad den gewünschten Untertitel aus.
13. Drücken Sie die Taste ENTER.
  - Das Untertitel-Menü wird ausgeblendet. Der ausgewählte Untertitel wird angezeigt.

## Einen Untertitel aufzeichnen

1. Stellen Sie sicher, daß Sie über die Menüoption TITLE SELECT einen Untertitel ausgewählt haben.
  2. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.
  3. Drücken Sie die Taste TITLE.
    - Der ausgewählte Untertitel wird im Bild eingeblendet.
  4. Drücken Sie die Taste START/STOP, um die Aufnahme mit Untertitel zu starten.
  5. Um den Untertitel wieder auszublenden, drücken Sie nochmals die Taste TITLE.
- Hinweis:** Zehn Sekunden nach Beginn der Aufnahme beginnt der Untertitel von rechts nach links durch das Bild zu laufen.

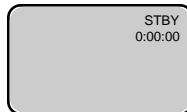
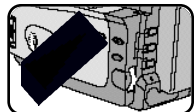
# Advanced Shooting

## Fade In and Out

- ⌘ The FADE function works in CAMERAmode only.
- ⌘ You can give your films a professional look by using special effects such as fade in at the beginning of a sequence or fade out at the end of a sequence.

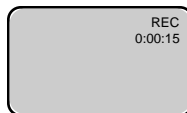
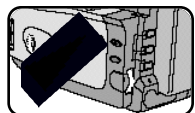
### To Start Recording

1. Before shooting, hold down the FADE button. The picture and sound gradually disappears (fade out).
2. Press the START/STOP button and at the same time release the FADE button. Recording starts and the picture and sound gradually appears (fade in).



### To Stop Recording (use FADE IN / FADE OUT)

3. When you wish to stop shooting, hold down FADE button. The picture and sound gradually disappears (fade out).
4. When the picture has disappeared, press START/STOP button to stop recording.



### a. FADE OUT (Approx. 4 seconds)

Press the FADE button

a. FADE OUT

Gradual disappearance

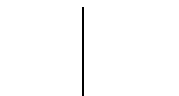
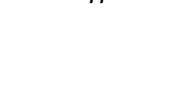


### b. FADE IN (Approx. 4 seconds)

Gradual appearance

b. FADE IN

Release the FADE button



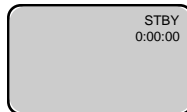
# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Einblenden und Ausblenden

- ⌘ Die Ein- und Ausblendefunktion (FADE) steht nur im **CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft)** zur Verfügung.
- ⌘ Setzen Sie die Ein- und Ausblendefunktion am Anfang bzw. am Ende einer Aufnahme ein. Ihre Filme wirken dadurch professioneller.

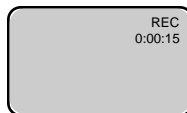
### Am Anfang einer Aufnahme einblenden

1. Halten Sie vor einer Aufnahme die Taste FADE gedrückt, bis das Bild ausgeblendet ist. Der Ton wird zusammen mit dem Bild ausgeblendet.
2. Drücken Sie die rote Aufnahmetaste START/STOP und geben Sie gleichzeitig die Taste FADE frei. Die Aufnahme beginnt. Bild und Ton werden allmählich eingeblendet.



### Am Ende einer Aufnahme ausblenden

3. Um Bild und Ton langsam wieder auszublenden, drücken Sie die Taste FADE und halten sie gedrückt.
4. Wenn das Bild ausgeblendet ist, drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP, um die Aufnahme zu stoppen.



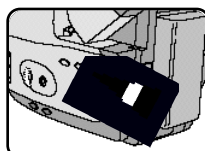
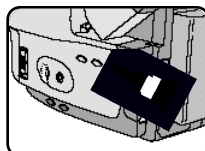
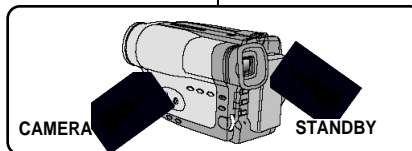
### a. AUSBLENDEN (ca. 4 Sekunden)

### b. EINBLENDEN (ca. 4 Sekunden)

## PIP (Picture-in-Picture; VP-M53/M54 only)

- ⌘ The PIP (Picture-in-Picture) feature works in combination with the DIGITAL ZOOM function by using a small, super imposed screen to show an image that is wider than the image being shot. This should help you to get a more clear idea of what you are shooting.
  - The PIP function works in CAMERAmode only.

1. Set power switch to CAMERA mode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
2. Turn on DIGITALZOOM. (see page 29)
3. Press the PIP button. A small screen should appear.
4. Check which part you are shooting on the PIP screen, and turn the Zoom button to "T" position to activate DIGITAL ZOOM mode.
5. Press the PIP button again. The small screen should disappear.



**Note:** When you use PIP function, the PIP screen will be recording in recording.

## Bild-im-Bild-Funktion PIP (nur bei VP-M53/54)

- ⌘ Verwenden Sie die PIP-Funktion (Picture-in-Picture: Bild-im-Bild), wenn Sie Aufnahmen mit digitalem Zoom erstellen. Mit der PIP-Funktion wird ein zusätzliches kleines Bild auf dem Suchermonitor eingeblendet, das einen größeren Bildbereich wiedergibt als das eingezoomte Originalbild. Dies dient zu Ihrer Orientierung.
  - Die PIP-Funktion steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme-/ Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.

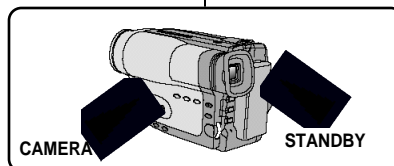
1. Stellen Sie den **Schalter für den Betriebsmodus** auf CAMERA und den **LOCK/STANDBY-Schalter** auf STANDBY.
2. **Schalten Sie den digitalen Zoom ein** (siehe Seite 29).
3. Drücken Sie **die Taste PIP**. Auf dem Suchermonitor erscheint ein zusätzliches kleines Bild.
4. **Schieben Sie den Zoom-Einsteller in Richtung T**, um in den digitalen Zoombereich zu zoomen. Anhand des PIP-Bilds können Sie auch bei starker Vergrößerung erkennen, was Sie aufnehmen.
5. Drücken Sie erneut **die Taste PIP**, um **das PIP-Bild wieder auszublenden**.

**Hinweis:** Wenn das PIP-Bild auf dem Suchermonitor eingeblendet ist, wird es auch mit aufgezeichnet.

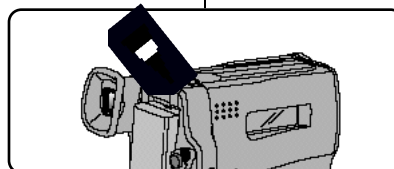
## Snap Shot (VP-M53/M54 only)

- ☞ With the SNAP SHOT feature, your camcorder can function like a normal film camera, allowing you to take single still pictures.
- The SNAP SHOT function operates in the CAMERA mode.

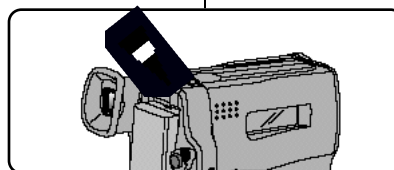
1. Set power switch to CAMERA mode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.



2. Press SNAP SHOT button in the direction of standstill that you want to shoot.
  - At this time, be careful not to shake your camcorder because the image will be indistinctly recorded.



3. After the SNAP SHOT button has been pressed, your camcorder will automatically return to STANDBY mode after shooting the still image for 6 seconds.
  - You can check the remaining time for SNAP SHOT shooting by looking at the time displayed on the screen.
  - To stop SNAP SHOT shooting, press SNAP SHOT button again.



### Notes:

- While the SNAP SHOT is activated, you can not activate other functions by pressing other buttons.
- If your camcorder is shaken or impacted during shooting, the recording state may not be in good condition.
- The SNAP SHOT is activated in recording.
- When the SNAP SHOT button is pressed in CAMERA mode without any tape, the standstill screen will be displayed.

## Schnappschuß (nur bei VP-M53/M54)

- ☞ Mit der Schnappschuß-Funktion können Sie ähnlich wie mit einer normalen Fotokamera ein Einzelbild aufnehmen. Das Einzelbild wird vom Camcorder erfaßt und sechs Sekunden lang aufgezeichnet.

- Die Schnappschuß-Funktion steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.

1. Stellen Sie den **Schalter für den Betriebsmodus** auf CAMERA und den **LOCK/STANDBY-Schalter** auf STANDBY.

2. Richten Sie den Camcorder auf das gewünschte Motiv für das Einzelbild, und drücken Sie die Taste SNAP SHOT.

- Achten Sie darauf, daß Sie den Camcorder nicht bewegen, wenn das Bild erfaßt wird; andernfalls ist das Einzelbild verwackelt.

3. Nach Drücken der Taste SNAP SHOT wird das Bild erfaßt. Das Einzelbild wird für sechs Sekunden aufgezeichnet. Dann schaltet der Camcorder automatisch zum Bereitschaftsmodus (STBY) um.

- Die verbleibende Aufzeichnungszeit für das Einzelbild wird auf dem Monitor angezeigt.
- Wenn Sie das Einzelbild für weniger als sechs Sekunden aufzeichnen möchten, drücken Sie nochmals die Taste SNAP SHOT. Die Aufzeichnung wird dann beendet.

### Hinweise:

- Während einer Schnappschuß-Aufnahme können Sie keine anderen Funktionen aktivieren.
- Wenn der Camcorder während der Bilderfassung (unmittelbar nach Drücken der Taste SNAP SHOT) bewegt oder angestoßen wird, kann das Schnappschuß-Bild verwackelt sein.
- Wenn Sie die Taste SNAP SHOT im CAMERA-Modus drücken, ohne daß eine Kassette eingelegt ist, wird ein Standbild angezeigt.

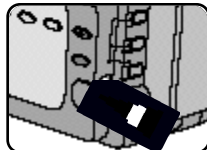
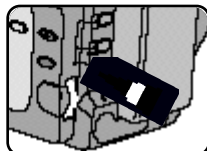
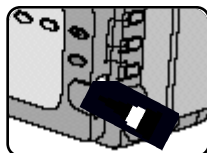
# Advanced Shooting

## White Balance

- ⌘ WHITE BALANCE is a shooting function that preserves the unique colour of the object in any shooting condition.
- ⌘ You may select the appropriate WHITE BALANCE mode to obtain good quality colour of the image.
  - AUTO: This mode is generally used to control the WHITE BALANCE automatically.
  - INDOOR: It controls WHITE BALANCE according to the indoor ambience.
  - OUTDOOR: It controls WHITE BALANCE according to the outdoor ambience.

## Setting a White Balance Mode

1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.
2. Press MENU ON/OFF button, then the MENU list will appear.
3. Turn the MENU dial so that WHITE BALANCE is highlighted.
4. Press ENTER.
  - A list of available WHITE BALANCE modes will appear.
5. Turn MENU dial to preferred mode.
6. Press ENTER.
7. Press MENU ON/OFF button to exit the WHITE BALANCE setting screen.



**Notes:** The AUTO of WHITE BALANCE may not operate in the LSS of DSE. When this happens, select INDOOR or OUTDOOR.

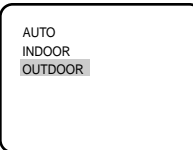
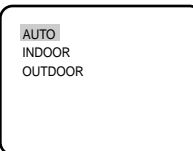
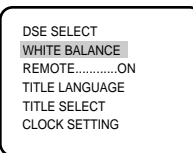
# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Weißabgleich-Funktion (WHITE BALANCE)

- ⌘ Durch den Weißabgleich wird eine natürliche Farbwiedergabe bei unterschiedlichen Aufnahmebedingungen erzielt.
- ⌘ Für eine gute Farbwiedergabe wählen Sie den Weißabgleich-Modus, der sich für die Aufnahmesituation eignet:
  - AUTO: automatischer Weißabgleich
  - INDOOR: für Innenaufnahmen
  - OUTDOOR: für Außenaufnahmen.

## Weißabgleich-Modus einstellen

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF. Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option WHITE BALANCE aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER.
  - Die verfügbaren Weißabgleich-Modi werden angezeigt.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die gewünschte Einstellung.
6. Drücken Sie die Taste ENTER.
7. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.

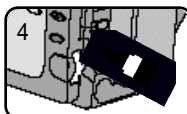
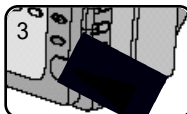


**Hinweis:** Wenn Sie den digitalen Effekt LSS verwenden, arbeitet der Weißabgleich-Modus AUTO eventuell nicht. Wählen Sie in diesem Fall den Weißabgleich-Modus INDOOR oder OUTDOOR.

# Advanced Shooting

## Setting the Remote Control (VP-M51/M51B/M52/M53/M54)

- ⌘ This function is used to turn the Remote Control ON/OFF.  
(See page 15)
- 1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBYmode.
- 2. Press MENU ON/OFF button, then the MENU list will appear.
- 3. Turn the MENU dial so that REMOTE is highlighted.
- 4. Press ENTER to select ON/OFF.
- 5. Press the MENU ON/OFF button to exit the Remote Control setting screen.



# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Fernbedienung aktivieren (nur bei VP-M51/M51B/M52/M53/M54)

- ⌘ Mit dieser Funktion können Sie die Fernbedienung ein- und ausschalten  
(siehe Seite 15).
- 1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.
- 2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF. Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
- 3. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option REMOTE.
- 4. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Einstellung ON (Ein) oder OFF (Aus) auszuwählen.
- 5. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.

DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
REMOTE.....ON  
TITLE LANGUAGE  
TITLE SELECT  
CLOCK SETTING

DSE SELECT  
WHITE BALANCE  
REMOTE.....OFF  
TITLE LANGUAGE  
TITLE SELECT  
CLOCK SETTING

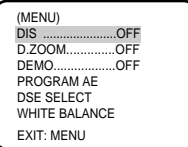
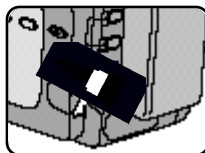
# Advanced Shooting

## Demonstration

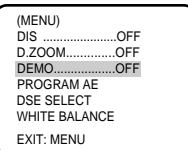
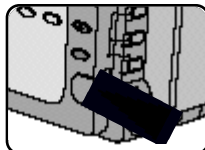
- ⌘ Demonstration automatically shows you the major functions that are included with your camcorder so that you may use them more easily.
- ⌘ The DEMO function is only available in CAMERAmode when you are not shooting.
- ⌘ The Demonstration operates repeatedly until MENU ON/OFF button is pressed to stop it.

1. Set power switch to CAMERAmode and LOCK/STANDBY switch to STANDBY mode.

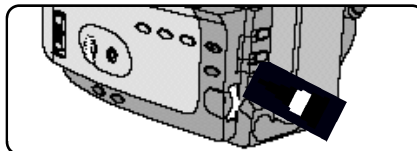
2. Press MENU ON/OFF button, then the MENU list will appear.



3. Turn the MENU dial so that DEMO is highlighted.



4. Press ENTER to select ON.  
■ Demonstration will start.



5. Press MENU ON/OFF button again to end the demonstration.

# Weiterführende Aufnahmefunktionen

## Demo-Funktion

- ⌘ Die Demo-Funktion bietet Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Funktionen Ihres Camcorders.
- ⌘ Die Demo-Funktion ist nur im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (CAMERA-Modus, Anzeige STBY) verfügbar.
- ⌘ Nach Einschalten der Demo-Funktion läuft diese kontinuierlich weiter, bis Sie die Funktion durch Drücken der Taste MENUON/OFF ausschalten.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA und den LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY.

2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF. Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.

3. Wählen Sie mit dem Menü-Rad die Option DEMO aus.

4. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Einstellung ON (Ein) zu wählen.  
■ Die Demo-Funktion wird aktiviert.

5. Drücken Sie nochmals die Taste MENU ON/OFF, um die Demo-Funktion zu beenden. Der Camcorder schaltet zum Bereitschaftsmodus um.

## Advanced Shooting

### Lighting Techniques

When you use your camcorder, there are only two possible shooting environments.

- Normale Aufnahme oder Aufnahme durch einen ND (Neutral Density) Filter.
- You will be shooting indoors (Video light recommended or required).

- ⌘ The single greatest influence on picture quality is the level of brightness, measured in lux.
- ⌘ The following table lists a few common situations, the corresponding level of brightness and any associated recommendations.

Situations	Brightness (lux)	Recommendations
◆ Snow-covered mountains or fields.	100,000	ND filter recommended.
◆ Sandy beach on a hot summer's day	100,000	
◆ On a sunny day in the middle of the afternoon.	35,000	Normal recording.
◆ On a gloomy day, an hour after the sunrise.	2,000	
◆ Office with fluorescent lighting near to a window.	1,000	
◆ On a sunny day, an hour before the sunset.	1,000	
◆ Department store counter.	500 to 700	
◆ Room lit by two 30W fluorescent lights.	300	Video light recommended.
◆ Arcade at night.	150 to 200	Video light required.
◆ Candle light.	10 to 15	

### After Shooting

1. Eject the tape that you have shot. (see page 22)
2. If you want to protect accidental erasure of the tape you have shot, push the red tab on the cassette.
3. Set the POWER switch to OFF.
4. Close the LENS cover.
5. Remove the BATTERY PACK from the camcorder.

## Weiterführende Aufnahmefunktionen

### Beleuchtungstechniken

- ⌘ Bei der Verwendung Ihres Camcorders treten hauptsächlich die beiden folgenden Situationen auf:
  - Sie filmen im Freien (normale Aufnahme oder Verwendung eines ND-Filters).
  - Sie filmen in einem Gebäude (Videoleuchte empfohlen oder erforderlich).
- ⌘ Die Helligkeit stellt den wichtigsten Einzelfaktor für die Bildqualität dar. Sie wird in Lux gemessen.
- ⌘ In der folgenden Tabelle finden Sie einige häufig anzutreffende Situationen, die zugehörige Helligkeitsstufe und etwaige Empfehlungen.

Situation	Helligkeit (in Lux)	Empfehlungen
◆ Schneebedeckte Berge oder Felder	100000	ND-Filter empfohlen
◆ Sandstrand an einem heißen Sommertag	100000	
◆ Sonniger Tag, Mittagszeit	35000	Normale Aufnahme
◆ Bedeckter Tag, eine Stunde nach Sonnenaufgang	2000	
◆ Büro mit Neonbeleuchtung, nahe dem Fenster	1000	
◆ Sonniger Tag, eine Stunde vor Sonnenaufgang	1000	
◆ Stand in einem Kaufhaus	500 bis 700	
◆ Mit zwei 30-Watt-Neonröhren beleuchteter Raum	300	Videoleuchte empfohlen
◆ Einkaufsstraße bei Nacht	150 bis 200	Videoleuchte erforderlich
◆ Kerzenlicht	10 bis 15	

### Nach dem Aufnehmen

1. Geben Sie die Kassette mit den Aufnahmen aus (siehe Seite 22).
2. Wenn Sie die Aufnahmen vor versehentlichem Löschen schützen möchten, ziehen Sie die rote Löschschutz-Lasche an der Kassetten-schmalseite in die Löschschutz-Position.
3. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf OFF (Aus).
4. Setzen Sie die Objektivkappe auf das Objektiv auf.
5. Nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab.



# Playing back the Tape

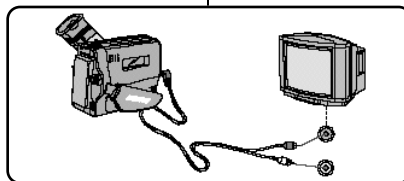
- ⌘ To view a tape that you have recorded on.
- ⌘ Playback function works in PLAYER mode only.
  - To see with TV monitor: recommended for indoor use.

## To see with TV monitor

- ⌘ It is practical to use a TV monitor to view tapes indoors.
- ⌘ To play a tape back, the TV must feature a compatible colour system. (VP-M50/M51/M51B/M52/M53/M54: PAL) (see page 54)

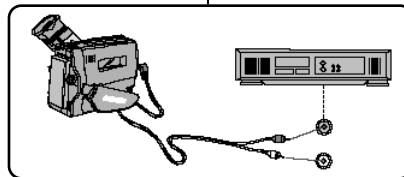
## Connecting to a TV which has an Audio and Video input jack

- ⌘ Use the Audio/Video cable supplied with your camcorder.
  - The yellow one: Video
  - The white one: Audio(L)
- ⌘ You can use a SCART adapter, supplied optionally.
- ⌘ SCART adapter is provided with one of the following two type.
  - Stereo type
  - Mono type



## Connecting to a TV which has no Audio and Video input jack

- ⌘ You can connect your camcorder to a TV through a VCR.
  - Set the input selector on the VCR to LINE.
  - The yellow one: Video
  - The white one: Audio(L)
  - You can use a SCART adapter, supplied optionally.



**Nota:** To view the cassette on the television screen, select the channel reserved for your VCR on the television. (Refer to your VCR or television instruction book.)

# Aufnahmen wiedergeben

- ⌘ Sie können die mit dem Camcorder erstellten Aufnahmen auf dem Suchermonitor des Camcorders oder auf einem Fernsehmonitor wiedergeben.
- ⌘ Die Wiedergabe ist nur im Wiedergabemodus PLAYER möglich.
  - Verwenden Sie - soweit möglich - einen Fernsehmonitor.

## Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben

- ⌘ Wenn Sie Zugriff auf ein Fernsehgerät haben, empfiehlt sich die Wiedergabe von Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor.
- ⌘ Voraussetzung dafür ist, daß Camcorder und Fernsehgerät kompatible Farbsysteme verwenden (PAL-Norm; siehe Seite 54).

## Anschluß an ein Fernsehgerät mit AV-Eingang

- ⌘ Verwenden Sie das mitgelieferte Audio/Video-Kabel.
  - Gelber Anschluß: Video
  - Weißer Anschluß: Audio (L)
- ⌘ Zum Anschluß an eine Scartbuchse verwenden Sie einen Scart-Adapter (optionales Zubehör).

## Anschluß an ein Fernsehgerät ohne AV-Eingang

- ⌘ Schließen Sie den Camcorder über einen Videorecorder an das Fernsehgerät an.
  - Gelber Anschluß: Video
  - Weißer Anschluß: Audio (L)
  - Zum Anschluß an eine Scartbuchse verwenden Sie einen Scart-Adapter (optionales Zubehör).

**Hinweis:** Wenn Sie die Kassette auf dem Fernsehmonitor wiedergeben möchten, wählen Sie am Fernsehgerät - je nach Anschluß des Videorecorders - entweder den für die Videowiedergabe eingestellten Programmplatz des Fernsehgeräts oder den entsprechenden AV-Eingang. Sehen Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts bzw. des Videorecorders nach.

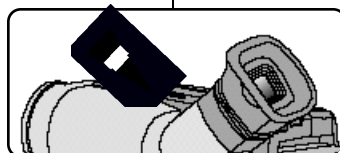
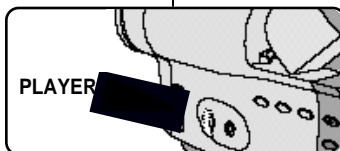
## Playing back the Tape

### Notes:

- VP-M50/M51/M51B/M52/M53/M54 feature a monaural audio system. If your TV or VCR features a stereo audio system, connect the audio cable to input "L" of TV or VCR.
- In case of VP-M54, you can use the S-VIDEO cable (supplied with the VP-M54) to obtain better quality pictures if you have the S-VIDEO connector on your TV.

### Playback

1. Use TV/VIDEO button to select VIDEO on your TV.
2. Connect power source (battery or AC Power Adapter) to camcorder.  
Set power switch to PLAYER mode.
3. Insert a tape you want to see.
  - Make sure that STOP is displayed.
4. Press the ►|| (PLAY/STILL) button.
  - The picture you shot should appear on the TV after 2 to 3 seconds.
  - Press ■ (STOP) to stop playing.
  - If the tape reaches its end during playback, the tape will rewind automatically.



### Notes:

- The playback mode (SP/LP) and system (Hi8/8mm) are selected automatically, depending on the tape format.
- VP-M54 can playback both Hi8 and 8mm.

## Aufnahmen wiedergeben

### Hinweise:

- Der Camcorder ist mit einem Mono-Tonsystem ausgestattet. Wenn das Fernsehgerät oder der Videorecorder über ein Stereo-Tonsystem verfügt, schließen Sie den weißen Stecker des Audio/Video-Kabels an den Audioeingang L des Fernsehgeräts oder des Videorecorders an.
- Verwenden Sie beim VP-M54 ein S-Video-Kabel (bei VP-M54 mitgeliefert) für den Anschluß, wenn das Fernsehgerät über einen S-Video-Anschluß verfügt (bessere Bildqualität).

### Wiedergabe

1. Aktivieren Sie an Ihrem Fernsehgerät den Video- oder AV-Modus.
2. Schließen Sie den Camcorder über den Netzadapter an eine Steckdose an, oder schließen Sie den Akku an. Stellen Sie den Schalter für die Betriebsart auf PLAYER.
3. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen in den Camcorder ein.
  - Vergewissern Sie sich, daß auf dem Monitor STOP angezeigt wird.
4. Drücken Sie die Taste ►|| (PLAY/STILL).
  - Das Wiedergabebild der Aufnahme erscheint nach 2 bis 3 Sekunden auf dem Fernsehmonitor.
  - Drücken Sie die Taste ■ (STOP), um die Wiedergabe anzuhalten.
  - Wenn während der Wiedergabe das Bandende erreicht wird, spult der Camcorder das Band automatisch zurück.

### Hinweise:

- Wiedergabegeschwindigkeit (SP/LP) und System (Hi8/8mm) werden dem Bandformat entsprechend automatisch eingestellt.
- Der VP-M54 kann sowohl im Hi8- als auch im 8mm-System wiedergeben.

# Playing back the Tape

## Various Functions in PLAYER mode

### To view a STILL picture (Playback pause)

- Press ►► (PLAY/STILL) button during playback.
- To resume playback, press ►► (PLAY/STILL) button again.

**Note:** Your camcorder will automatically stop if it is left for more than 5 minutes in STILL mode without operation in order to prevent tape and head drum wear.

### To locate a scene (picture search)

- Press ►► (FF) or ◀◀ (REW) buttons during playback. To resume normal playback, release the buttons.

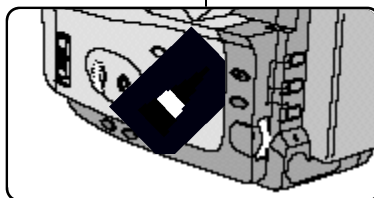
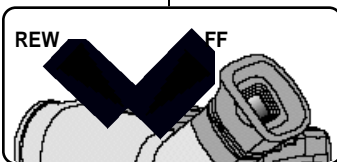
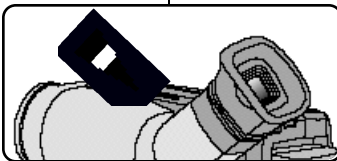
## Zero RETURN

- ⌘ The ZERO RETURN function works in STOP of PLAYER mode.
- ⌘ You can Fast Forward or Rewind to 0:00:00 automatically.

1. Set power switch to PLAYER mode.
  - Make sure that STOP is displayed.
2. Press ZERO RETURN button.
  - Z.RETURN should displayed.
  - FF or REW works automatically.

### Notes:

- The ZERO RETURN button does not work when the TAPE COUNTER reads 0:00:00.
- Press the C.RESET button at the start of the cassette or the required sequence.  
When you wish to find this point on the tape again, press Z.RETURN button when playback is stopped.



# Aufnahmen wiedergeben

## Wiedergabefunktionen

### Standbild anzeigen (Wiedergabe-Pause)

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ►► (PLAY/STILL).
- Zum Fortsetzen der Wiedergabe drücken Sie erneut die Taste ►► (PLAY/STILL).

**Hinweis:** Nach fünf Minuten Standbildanzeige ohne Tastendruck schaltet der Camcorder automatisch in den Stoppmodus. Dies schont das Band und die Videoköpfe.

### Szenen in einer Aufnahme suchen (Bildsuchlauf)

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ►► (FF) oder ◀◀ (REW), und halten Sie sie gedrückt. Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren, geben Sie die Taste wieder frei.

### Zum Zähler-Nullpunkt (ZERO RETURN) zurückkehren

- ⌘ Diese Funktion ist nur im Wiedergabemodus PLAYER verfügbar. **Starten Sie die Funktion im Stoppmodus (Anzeige STOP).**
- ⌘ Sie können automatisch zum Zähler-Nullpunkt 0:00:00 vor- oder zurückspulen.

1. Stellen Sie den **Schalter für den Betriebsmodus** auf PLAYER.
  - Vergewissern Sie sich, daß STOP angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Taste **Z.RETURN**.
  - Auf dem Monitor wird Z.RTN angezeigt.
  - Das Band wird automatisch zum Zähler-Nullpunkt vor- oder zurückgespult.

### Hinweise:

- Beim Zählerstand 0:00:00 funktioniert die Taste ZERO RETURN nicht.
- Drücken Sie **die Taste C.RESET am Anfang einer Aufnahme, um den Bandzähler auf Null zu stellen. Wenn Sie später zu diesem Punkt zurückspulen möchten, drücken Sie im Stoppmodus die Taste Z.RETURN.**

# Playing back the Tape

## Setting the Remote Control

- ☞ The REMOTE CONTROL ON/OFF method in PLAYER mode is the same as the REMOTE CONTROL ON/OFF method in CAMERA mode, except that the power switch must be set to PLAYER instead of CAMERA. Please refer to page 46.

## DSE in PLAYER mode

- ☞ The procedure for using DSE in PLAYER mode is the same as the procedure for using DSE in CAMERA mode, except that the power switch must be set to PLAYER instead of CAMERA. Please refer to pages 36 and 37.

**Note:** The WIDE(16:9), CINEMA, SEPIA, GHOST, STROBE and LSS effects will not operate when your camcorder is in PLAYER mode.

- ☞ The selected DSE effect will operate when the DSE button is pressed.

# Maintenance

## Cleaning and Taking care of the Camcorder

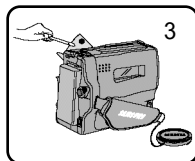
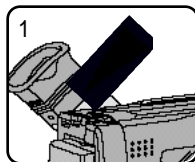
### Cleaning the Viewfinder

#### ◆ Releasing the Eyecup

1. Pull EVF up and then turn the screw counter-clock-wise.
2. Pull EYECUP out.
3. Clean the EYECUP and the VIEWFINDER screen with a soft cloth and cotton swab or a blower.

#### ◆ Reattaching the Eyecup

4. Put the EYECUP on the VIEWFINDER.
5. Put the screw back on.



# Aufnahmen wiedergeben

## Fernbedienung aktivieren (nur bei VP-M51/M51B/M52/M53/M54)

- ☞ Das Verfahren zum Ein- oder Ausschalten der Fernbedienung im PLAYER-Modus ist das gleiche wie im CAMERA-Modus, doch müssen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf PLAYER stellen anstatt auf CAMERA. Bitte sehen Sie auf Seite 46 nach.

## Digitale Effekte bei der Wiedergabe

- ☞ Verwenden Sie die digitalen Effekte im PLAYER-Modus ebenso wie im CAMERA-Modus, stellen Sie jedoch den Schalter für den Betriebsmodus auf PLAYER anstatt auf CAMERA. Hinweise zu den digitalen Effekten finden Sie auf den Seiten 36 und 37.

**Hinweis:** Die digitalen Effekte WIDE (16:9), CINEMA, SEPIA, GHOST, STROBE und LSS stehen nur bei der Aufnahme zur Verfügung, nicht jedoch im PLAYER-Modus.

- ☞ Drücken Sie die Taste DSE, um den gewählten digitalen Effekt einzuschalten.

# Empfehlungen für den Betrieb

## Camcorder reinigen und aufbewahren

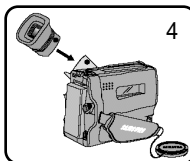
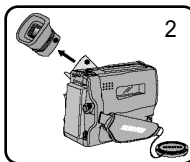
### Suchermonitor reinigen

#### ◆ Okular abnehmen

1. Stellen Sie den Sucher nach oben, und lösen Sie die Schraube an der Sucher-Innenseite (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
2. Nehmen Sie das Okular ab.
3. Reinigen Sie das Okular und den Suchermonitor mit einem weichen Tuch und einem Wattestäbchen oder einem Luftpinsel.

#### ◆ Okular wieder aufsetzen

4. Setzen Sie das Okular wieder auf den Sucher auf.
5. Schrauben Sie das Okular wieder fest.



## Cleaning the Video Heads

- ⌘ To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads.
- ⌘ When the playback pictures are noisy or hardly visible, the video heads may be dirty.

- a. Normal Picture
- b. Noisy Picture

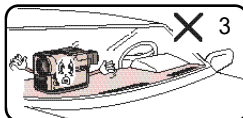
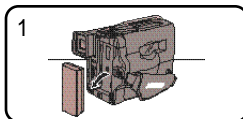
If this happens, clean the video heads with the dried type cassette cleaner.

1. Set power switch to PLAYER mode.
2. Insert the cleaning tape.
3. Press the ►|| (PLAY/STILL) button.
4. Press the ■ (STOP) button after about 30 seconds.

Check the quality of the picture using a video cassette. If it is still bad, repeat the operation. If the problem continues, contact your local authorized service centre.

## Storing the Camcorder

1. You must detach the BATTERY PACK from the camcorder when storing.
2. Keep the camcorder in a ventilated, dry and warm place.
3. Do not keep the camcorder in a place where the temperature often changes, such as in a car.
4. Keep the camcorder in a stable place.



## Videoköpfe reinigen

- ⌘ Wenn die Wiedergabequalität nachläßt, reinigen Sie die Videoköpfe.
- ⌘ Verrauschte, unscharfe Wiedergabebilder deuten auf verschmutzte Videoköpfe hin.

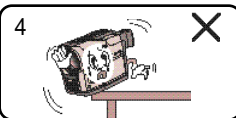
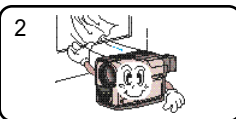
- a. Normales Bild
  - b. Verrauschtes Bild
- Reinigen Sie die Videoköpfe mit einer Trockenreinigungskassette.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf Position PLAYER.
2. Legen Sie eine Trockenreinigungskassette ein.
3. Drücken Sie die Taste ►|| (PLAY/STILL).
4. Drücken Sie nach ca. 30 Sekunden die Taste ■ (STOP).

Überprüfen Sie die Bildqualität anhand einer Kassette mit Aufnahmen. Ist die Bildqualität noch immer schlecht, wiederholen Sie den Reinigungsvorgang. Läßt sich das Problem dadurch nicht beheben, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.

## Camcorder aufbewahren

1. Wenn Sie den Camcorder längere Zeit nicht verwenden, lösen Sie den Akku vom Camcorder.
2. Bewahren Sie den Camcorder an einem gut belüfteten, warmen und trockenen Ort auf.
3. Bewahren Sie den Camcorder nicht an einem Platz auf, wo er großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist.
4. Stellen Sie den Camcorder auf eine stabile Unterlage.



## Using Your Camcorder Abroad

### Using Your Camcorder Abroad

- ⌘ Each country or area has its own electric and TV colour system.
- ⌘ Before using your camcorder abroad, check the following:

#### Power sources

- You can use your camcorder in any country or area that uses 100V to 240V, 50/60 Hz.
- Use a commercially available AC plug adapter, if necessary, depending on the power used.

#### Colour system

- You can view your recording on the Viewfinder. However, to view it on a television or to make a copy to a video cassette recorder, the television or VCR must be PAL: VP-M50/M51/M51B/M52/M53/M54- compatible and have the appropriate audio/video jacks.

#### ❖ PAL-compatible area

Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, China, CIS, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Great Britain, Holland, Hong Kong, Hungary, India, Iran, Iraq, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Rumania, Saudi Arabia, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Thailand, Tunisia, etc.

#### ❖ NTSC-compatible area

Bahamas, Canada, Central America, Japan, Mexico, Philippines, Korea, Taiwan, United States, etc.

**Note:** You can make recordings with your camcorder anywhere in the world.

## Camcorder im Ausland verwenden

### Camcorder im Ausland verwenden

- ⌘ TV-Farbsystem und Netzspannung können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- ⌘ Vor Verwendung des Camcorders im Ausland sollten Sie folgende Punkte überprüfen:

#### Netzspannung

- Schließen Sie den Netzadapter des Camcorders nur an eine Steckdose an, die eine Spannung von 100 bis 240 V, 50/60 Hz liefert.
- Je nach Typ der Steckdose benötigen Sie eventuell einen Adapter. Verwenden Sie nur handelsübliche Adapter.

#### Farbsystem

- Sie können Ihre Aufnahmen auf dem Suchermonitor wiedergeben. Wenn Sie Aufnahmen jedoch auf einem Fernsehmonitor ansehen oder mit einem Videorecorder kopieren möchten, muß das Fernsehgerät bzw. der Videorecorder **PAL-kompatibel sein und über** die passenden Audio/Video-Anschlüsse verfügen.

#### ❖ Länder mit PAL-Norm

**Ägypten**, Australien, Belgien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Hongkong, Indien, Italien, **Irak**, **Iran**, Kuwait, **Libyen**, Malaysia, Mauritius, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Rumänien, Österreich, Portugal, Saudi-Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, **Slowakei**, Spanien, Thailand, **Ungarn** usw.

#### ❖ Länder mit NTSC-Norm

Bahamas, Japan, Kanada, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Korea, Taiwan, USAusw.



**Hinweis:** Sie können mit Ihrem Camcorder überall Aufnahmen erstellen.

# Troubleshooting Check

## Troubleshooting Check

- ⚙ Before contacting a service centre, perform the following simple checks. They might save you the time and expense of unnecessary calls.

### Self Diagnosis Display



Display	Blinking	Inform that...	Action
	slow	the battery pack is almost discharged	Change it to a charged one.
	fast	the battery pack is fully discharged.	Change it to a charged battery.
TAPE END	slow	the tape has almost reached its end.	Prepare a new one.
TAPE END	no	the tape reached its end	Change to a new one.
TAPE	slow	there is no tape in the camcorder.	Insert a tape.
TAPE	slow	the tape is protected from recording.	If you want to record, release the protection.
D.EMG C.EMG R.EMG L.EMG	slow	the camcorder has some mechanical fault.	1. Eject the tape. 2. Set to OFF 3. Detach the battery. 4. Reattach the battery. * Please contact your local service center if the problem continues.
DEW	slow	moisture condensation has formed in the camcorder.	see page 58.

# Bei Problemen

## Bei Problemen

- ⚙ Bevor Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst wenden, sollten Sie folgende Punkte überprüfen. Damit können Sie unnötigen Zeit- und Geldaufwand vermeiden.

### Diagnose von Fehleranzeigen

Anzeige	blinkt...	Bedeutung	Maßnahme
	langsam	Der Akku ist fast vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
	schnell	Der Akku ist vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
TAPE END	langsam	Das Bandende ist fast erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette bereit.
TAPE END	nein	Das Bandende ist erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette ein.
TAPE	langsam	Es wurde noch keine Kassette eingelegt.	Legen Sie eine Kassette ein.
TAPE	langsam	Die Kassette ist löschgeschützt.	Schieben Sie die Löschschutz-Lasche der Kassette zur Seite.
D.EMG C.EMG R.EMG L.EMG	langsam	Der Camcorder weist einen mechanischen Defekt auf.	1. Geben Sie die Kassette aus. 2. Schalten Sie den Camcorder aus. 3. Nehmen Sie den Akku ab. 4. Setzen Sie den Akku wieder ein. * Bitte kontaktieren Sie den Kundendienst, falls das Problem weiter besteht.
DEW	langsam	Im Camcorder hat sich Feuchtigkeit abgesetzt.	Siehe Seite 58.

# Troubleshooting Check

## Checking

- ⌘ If you run into any problem using the camcorder, use the following table to trouble shoot the problem.
- ⌘ If these instructions do not allow you to solve the problem, take a note of:
  - The model and serial number marked on the bottom of the camcorder.
  - Your warranty, if applicable.
- ⌘ Then contact your nearest authorized service centre.

Symptom	Explanation/Solution
You cannot switch the camcorder on.	◆ Check the battery pack (see page 19) or the AC power adapter. (see page 18)
Start/Stop does not operate while shooting	◆ Check the POWER and LOCK/STANDBY switches, set it to CAMERA and STANDBY. ◆ You have reached the end of the cassette. ◆ Check the record protection tab on the cassette. (see page 22)
The camcorder goes off automatically.	◆ You have left the camcorder set to STANDBY for more than 5~7 minutes without using it. (see page 24) ◆ The battery pack is fully used up. (see page 21)
The battery pack is quickly exhausted.	◆ The atmospheric temperature is too low. (see page 21) ◆ The battery pack has not been charged fully. (see page 19) ◆ The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. Use another battery pack.
You cannot eject the cassette from the compartment.	◆ The battery pack is fully used up. ◆ Mechanical fault might have occurred. (see page 55)
The DATE/TIME indicator flashes more than 2 times when you set the camcorder to CAMERA	◆ The lithium battery is not installed or is fully used up. (see page 17)
The playback picture is in poor quality.	◆ The video heads might be dirty. (see page 53)
You can do nothing with the camcorder.	◆ Mechanical fault might have occurred (see page 55).

# Bei Problemen

## Fehlersuche

- ⌘ Falls sich beim Betrieb des Camcorders ein Problem ergibt, können Sie zunächst die in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschläge anwenden.
- ⌘ Wenn das Problem dadurch nicht behoben ist, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst (siehe auch Seite 57).

Problem	Erklärung/Lösung
Der Camcorder läßt sich nicht einschalten.	◆ Überprüfen Sie den Akku (siehe Seite 19) oder <b>überprüfen Sie den Netzadapter</b> (siehe Seite 18).
Die Aufnahmetaste START/STOP funktioniert nicht.	◆ <b>Stellen Sie sicher, daß der Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA und der LOCK/STANDBY-Schalter auf STANDBY steht.</b> ◆ Überprüfen Sie, ob das Bandende erreicht ist. ◆ Überprüfen Sie, ob die eingelegte Kassette löschgeschützt ist (siehe Seite 22).
Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.	◆ Der Camcorder war über fünf Minuten lang in Betriebsbereitschaft, ohne daß Sie eine Taste gedrückt haben (siehe Seite 24). ◆ Der angeschlossene Akku ist vollständig entladen (siehe Seite 21).
Der Akku entlädt sich zu schnell.	◆ Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig (siehe Seite 21). ◆ Der Akku wurde nicht vollständig aufgeladen (siehe Seite 19). ◆ Der Akku ist verbraucht und kann nicht mehr aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.
Sie können die Kassette nicht aus dem Kassettenfach ausgeben.	◆ Der Akku ist vollständig entladen. ◆ Es liegt ein mechanischer Fehler vor (siehe Seite 55).
Datum und Uhrzeit blinken auf dem Monitor, wenn Sie den <b>Betriebsmodus-Schalter auf CAMER</b> stellen.	◆ Es wurde keine Lithiumbatterie eingelegt oder die <b>Lithiumbatterie</b> ist leer (siehe Seite 17).
Das Wiedergabebild ist schlecht.	◆ Die Videoköpfe sind verschmutzt (siehe Seite 53).
Der Camcorder funktioniert nicht.	◆ Es liegt ein mechanischer Fehler vor (siehe Seite 55).



# Troubleshooting Check

Symptom	Explanation/Solution
A vertical stripe appears when you shoot a bright subject against a dark background (candle flame, for example)	<ul style="list-style-type: none"> <li>The contrast between the subject and the background is too great for the camcorder to operate normally. Make the background bright to reduce the contrast or use the XDR/BLC function while you are shooting. (see page 33)</li> </ul>
The image in the viewfinder is blurred	<ul style="list-style-type: none"> <li>The view finder lens has not been adjusted. Turn the viewfinder focus ring until the screen comes into sharp focus. (see page 25)</li> </ul>
The tape does not move when you press the play, Fast Forward or Rewind buttons.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set the POWER switch to PLAYER.</li> <li>You have reached the beginning or end of the cassette.</li> </ul>
The Date Time or Title disappeared even though you had it set.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The lithium battery is not installed or is fully used up. (see page 17)</li> </ul>

# Bei Problemen

Problem	Erklärung/Lösung
Wenn Sie ein helles Objekt vor dunklem Hintergrund (z. B. eine Kerzenflamme) aufnehmen, erscheint ein vertikaler Streifen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Kontrast zwischen dem Objekt und dem Hintergrund ist für normalen Einsatz des Camcorders zu stark. Verwenden Sie zur Verringerung des Kontrasts zum Beispiel eine zweite Lichtquelle, oder drücken Sie bei der Aufnahme die Taste XDR/BLC (siehe Seite 33).</li> </ul>
Das Bild auf dem Suchermonitor ist unscharf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Sucherlinse wurde nicht richtig eingestellt. Stellen Sie die Bildschärfe mit dem Schieber am Okular ein (siehe Seite 25).</li> </ul>
Wenn Sie die Tasten für Wiedergabe, Vor- oder Rückspulen drücken, bewegt sich das Band nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf Position PLAYER.</li> <li>Sie haben den Anfang oder das Ende der Kassette erreicht.</li> </ul>
Datum und Uhrzeit sowie Untertitel werden nicht angezeigt, obwohl Sie diese Punkte eingestellt haben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es wurde keine Lithiumbatterie eingelegt oder die Lithiumbatterie ist leer (siehe Seite 17).</li> </ul>

Wenn das Problem mit den genannten Maßnahmen nicht behoben werden kann, notieren Sie:

- die Modell- und Seriennummer (siehe Typenschild an der Camcorder-Unterseite)
- die Garantie-Informationen
- eine kurze Beschreibung des Problems

Wenden Sie sich dann an den SAMSUNG-Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Samsung-Hotline: 0180-5-12 12 13

Fax: 0180-5-12 12 14

# Troubleshooting Check

## Moisture Condensation

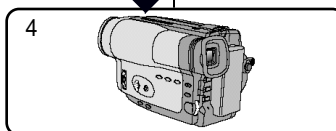
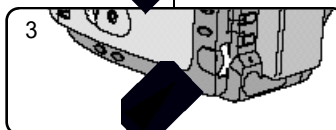
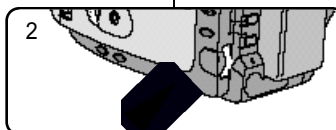
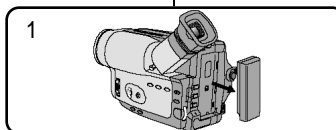
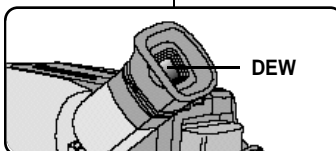
- ⌘ If the camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside the camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or the unit may not operate correctly. To prevent possible damage under these circumstances, the camcorder has the built-in moistur sensor.
  - ⌘ If there is moisture inside the camcorder, "DEW" is displayed.
- If this happens, none of the functions except cassette ejection will work. Open the cassette compartment and remove the battery for at least two hours in a warm dry room.
- ⌘ Please follow this procedure when the DEW protection feature is unexpectedly activated and you want to override it:  
(Please make sure that the condensation has disappeared completely)

1. Take the battery pack out.

2. Take the lithium battery out.

3. Put the lithium battery back.

4. Put the battery pack back.



# Bei Problemen

## Kondensationsprobleme beheben

- ⌘ Wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Inneren des Camcorders, auf der Bandoberfläche oder auf dem Objektiv Feuchtigkeit niederschlagen. Dies kann dazu führen, daß das Band an der Kopftrommel klebt und dadurch Schäden verursacht. Eventuell funktioniert der Camcorder auch nicht mehr einwandfrei. Um auf Kondensfeuchtigkeit hinzuweisen und Schäden zu vermeiden, ist der Camcorder deshalb mit einem Feuchtigkeitssensor ausgestattet.

- ⌘ Wenn sich im Camcorder Feuchtigkeit gebildet hat, erscheint auf dem Monitor die Anzeige "DEW". In diesem Fall sind alle Funktionen bis auf die Kassettenausgabe gesperrt. Öffnen Sie dann das Kassettenfach, nehmen Sie den Akku ab und lassen Sie den Camcorder zwei Stunden lang in einem warmen, trockenen Raum.

- ⌘ Wenn Sie sicher sind, daß der Camcorder vollständig trocken ist und die Warnanzeige "DEW" trotzdem erscheint, können Sie die Anzeige wie folgt ausschalten:

1. Nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab.

2. Nehmen Sie die Lithiumbatterie aus dem Camcorder.

3. Setzen Sie die Lithiumbatterie wieder ein.

4. Setzen Sie den Akku wieder ein.

## Specifications

⚠ These technical specifications and design may be changed without notice.

System	VP-M50/M51/M51B/M52/M53/M54
Recording system	Video: 2 rotary heads Helical scanning FM Audio: FM monaural system
Video signal	PALcolour, CCIR standard
Usable cassette	VP-M50/M51/M51B/M52/M53 : 8 mm, VP-M54 : Hi 8 or 8mm
Tape speed	SP: 20.051 mm/sec
Speed mode	Record: SP only, Playback: SP and LP
Recording time	P5-120: 120 min.
FF or REW time	P5-120: approx. 8 min.
Image device	CCD (Charge Coupled Device)
Optical zoom ratio	22x
Focal length: f	3.6~79.2 mm
F	1.6
Filter diameter	46 mm
Focus system	Inner
Macro	Auto wide macro
Min. Illumination	0.3 lux (visible)
<b>Connectors</b>	
Video out	Mini jack, 1 Vp-p, 75 ohms, Unbalanced
Audio out	Mini jack, 7.7 dBs, imp.: less than 1.8 Kohms
External mic	Monaural ø3.5
<b>General</b>	
Power requirement	7.4 ~ 8.4 V DC
Power consumption	VP-M50/M51/M51B/M52: 3.9W, VP-M53: 4.4W, VP-M54: 4.9W
Built-in mic	Condenser mic, omni-directional
Operating temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Dimension (W*H*D)	101*104*174.3 mm
Weight	670 g

## Technische Daten

⚠ Änderungen der technischen Daten und der Bedienungsanleitung bleiben vorbehalten.

System	VP-M50/M51/M51B/M52/M53/M54
Aufnahmesystem	Video: 2 rotierende Köpfe, FM-Schrägspuraufz. Audio: FM-System (Mono)
Videosignal	PAL-System, CCIR-Norm
Kassettenformat	VP-M50/M51/M51B/M52/M53 : 8mm VP-M54 : Hi8 oder 8mm
Bandgeschwindigkeit	SP: 20,051 mm/s
Geschwindigkeitsmodus	Aufnahme: nur SP, Wiedergabe: SP und LP
Aufnahmezeit	P5-120: 120 Minuten
Vor-/Rückspuldauer	P5-120: ca. 8 Minuten
Bildsystem	CCD (Charge Coupled Device)
Optischer Zoom	22x
Brennweite (f)	3,6~79,2 mm
F	1,6
Filterdurchmesser	46 mm
Fokus-System	Innenmessung
Makro	Automatischer Weitwinkel-Makro
Mindesthelligkeit	0,3 Lux (sichtbar)
<b>Anschlüsse</b>	
Videoausgang	Minibuchse, 1 Vss, 75 unsymmetrisch
Audioausgang	Minibuchse, 7,7 dBs, Impedanz unter 1,8 k
Externes Mikrofon	Mono, ø 3,5 mm
<b>Allgemeines</b>	
Stromversorgung	7,4 ~ 8,4 V Gleichspannung
Stromverbrauch	VP-M50/M51/M51B/M52: 3,9 W, VP-M53: 4,4 W, VP-M54: 4,9 W
Eingebautes Mikrofon	Kondensatormikrofon, Kugelcharakteristik
Temperaturbereich	0°C bis 40°C
Abmessungen (B x H x T)	101x104x174,3 mm
Gewicht	670 g



Dieses Zeichen ist auf dem Typenschild an der Camcorder-Unterseite abgebildet. CE steht für "Conformité Européenne" ("Europäische Normierung"). Produkte, die dieses Zeichen tragen, entsprechen den für dieses Produkt geltenden Richtlinien der Europäischen Union. Für Camcorder sind dies z. B. die Niederspannungsrichtlinie und die Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).

# Index

## - A -

ABROAD .....	54
AC POWER ADAPTER .....	18
AF .....	32
AUDIO .....	49
AUTO FOCUSING .....	32
AUTO MODE .....	34
AUTO POWER OFF .....	24

## - B -

BATTERY .....	19
BATTERY LEVEL .....	21
BATTERY PACK .....	19
BLC .....	33

## - C -

CAMERA .....	18
CASSETTE .....	22
CASSETTE HOLDER .....	11
CLEANING .....	53
CONTENTS .....	2
COUNTER .....	51

## - D -

DATE .....	38
DATE/TIME .....	38
DC CABLE .....	18
DEMO .....	47
DEW .....	58
DIGITALZOOM .....	29
DIMENSION .....	59
DIS .....	31
DISPLAY .....	12
DSE .....	36

## - E -

EDIT .....	24
EJECT .....	22
EMBOSS .....	36
ENTER .....	30
EXTERNALMIC .....	59

## - F -

FADE IN .....	42
FADE OUT .....	42
FF (FAST FORWARD) .....	51
FILTER DIAMETER .....	59
FOCALLENGTH .....	59

## - G -

GHOST .....	36
-------------	----

## - H -

HAND STRAP .....	16
Hi8 .....	50

## - L -

LENS .....	9
LITHIUM BATTERY .....	17
LOCK .....	18
LSS .....	36

## - M -

MIRROR .....	36
MOISTURE .....	58
MONAURALAUDIO .....	49
MOSAIC .....	36

## - N -

ND FILTER .....	48
NEG .....	36
NTSC .....	54

# Index

## - A -

Abbildungen	
Monitoranzeigen .....	12
Rückansicht .....	11
Seitenansicht .....	10
Vorderseite .....	9
AE .....	34
Akku	
aufladen .....	19
Aufnahmezeit .....	20
einsetzen .....	19
Hinweise zum ~ .....	4, 6
Ladezustandsanzeige .....	21
Anschluß an Steckdose .....	18
Anzeige DEW .....	5

Aufnahmen	
auf Fernsehmonitor .....	49
kurz überprüfen .....	24
mit Selbstauslöser .....	15
wiedergeben .....	26
Aufnahme-Tips .....	25
Ausblenden .....	42
Ausland, Verwendung im .....	54
Ausschaltautomatik .....	7, 24
AUTO (Weißabgleich-Modus) .....	45
AUTO-Belichtungsprogramm .....	34

## - B -

B/W (Effekt) .....	36
Batterien einlegen (Fernbedien- nung) .....	15
Beleuchtungsverhältnisse .....	48
Belichtungsprogramme .....	34
Betriebsmodus .....	23
Bild-im-Bild-Funktion .....	43
Bildstabilisator .....	31
Bildsuchlauf .....	27, 51
BLC .....	31
Brennweite .....	59

## - C -

CAMERA-Modus .....	23
CINEMA(Effekt) .....	36

## - D -

Datum	
aufnehmen/einstellen .....	38
Demo-Funktion .....	47
DEW .....	5, 58
Digitale Effekte (Aufnahme) .....	36

Digitale Effekte (Wiedergabe) .....	52
Digitaler Zoom .....	29
ein-/ausschalten .....	30
DIS (Digital Image Stabilizer) .....	31
DSE .....	36

## - E -

EDIT/SEARCH .....	24
Effekte .....	36
Einblenden .....	42
EMBOSS (Effekt) .....	36

## - F -

Farbsystem .....	54
Fehleranzeigen .....	55
Fehlersuche .....	55
Fernbedienung .....	15
ein-/ausschalten .....	46, 52
Fernsehgerät, Anschluß an .....	49
Feuchtigkeitskondensation .....	5, 58
Fokus .....	32
automatisch einstellen .....	32
manuell einstellen .....	32

## - G -

Gegenlichtausgleich .....	33
GHOST (Effekt) .....	36

## - H -

Halteschlaufe	
einstellen .....	16
Hinweise zum ~ .....	7
Hinweise	
Akku .....	4, 6
Halteschlaufe .....	7
HSS-Belichtungsprogramm .....	34
Lithiumbatterie .....	6
Objektiv .....	31
Reinigung der Videoköpfe .....	7
Sucher .....	5

## - I -

INDOOR (Weißabgleich-Modus) .....	45
-----------------------------------	----

## - K -

Kassetten .....	22
einlegen .....	22
entnehmen .....	22
Löschschutz .....	22

## Index

**- O -**

OPERATION MODE.....	13
OSD .....	12

**- P -**

PAL.....	54
PIP .....	43
PLAY .....	50
PLAYER .....	50
PORTRAIT MODE .....	34
POWER CONSUMPTION .....	59
POWER REQUIREMENT .....	59
POWER SWITCH.....	18
PROGRAM AE.....	34

**- R -**

RECHARGING.....	19
REMOTE CONTROL.....	15
REW (REWIND) .....	51

**- S -**

SAFETYINSTRUCTION .....	4
SAND/SNOW MODE.....	34
SELF-30S.....	15
SELF-END .....	15
SELF DIAGNOSIS .....	55
SELF RECORD .....	15
SELF TIMER .....	15
SEPIA.....	36
SHOOTING .....	23
SHOULDER STRAP .....	17
SNAP SHOT.....	44
SPECIFICATION .....	59
SPORTS MODE.....	34
SPOTLIGHT MODE.....	34

STANDBY.....	18
START/STOP.....	23
STILL .....	51
STOP .....	50
STROBE.....	36
SYSTEM.....	59
S-VIDEO .....	50

**- T -**

TAPE COUNTER.....	13
TAPE EJECT .....	22
TAPE END .....	55
TIME.....	38
TITLE .....	40
TROUBLE CHECK.....	56
TV MONITOR.....	49

**- V -**

VIDEO .....	49
VIDEO HEAD.....	53

**- W -**

WAIT-10S.....	15
WEIGHT.....	59

**- X -**

XDR .....	33
-----------	----

**- Z -**

ZERO RETURN.....	51
ZOOM.....	28

## Index

**- L -**

Lithiumbatterie	
einlegen.....	17
Hinweise zur ~.....	6
Löschschutz-Lasche.....	22
LSS (Effekt) .....	36

**- M -**

MAKE UP(Effekt).....	36
Makro-Funktion.....	28
MF/AF.....	32
Mindesthelligkeit.....	59
MIRROR (Effekt) .....	36
Monitoranzeigen ein-/	
ausblenden .....	12
MOSAIC (Effekt).....	36

**- N -**

NEG (Effekt).....	36
Netzadapter .....	14, 18
Netzanschluß .....	18
Netzanschlußkabel.....	14, 18
Netzspannung .....	54
NTSC-Norm .....	54
Nullpunkt-Rückkehr .....	51

**- O -**

Objektiv, Hinweise zum .....	4
Okular abnehmen.....	52
Optionales Zubehör .....	14
Optischer Zoom .....	28
OUTDOOR	
(Weißabgleich-Modus).....	45

**- P -**

PAL-Norm.....	54
PIP-Funktion.....	43
PLAYER-Modus .....	26
PORTRAIT-Belichtungs-	
programm .....	34
Probleme mit Camcorder.....	55

**- R -**

Reinigung der Videoköpfe,	
Hinweise zur .....	7
Reinigung des Camcorders .....	52

**- S -**

SAND/SNOW-Belichtungs-	
programm .....	34
Schnappschuß .....	44
Schultergurt einstellen .....	16
SEPIA(Effekt) .....	36
SNAP SHOT.....	44
SPORTS-Belichtungsprogramm	34
SPOTLIGHT-Belichtungs-	
programm .....	34
Standbild .....	27, 51
STROBE (Effekt) .....	36
Stromverbrauch .....	59
Sucher, Hinweise zum .....	5
Suchermonitor .....	25
Bildschärfe einstellen.....	25
reinigen .....	52
S-Video-Anschluß (VP-M54) .....	50

**- T -**

Technische Daten.....	59
-----------------------	----

**- U -**

Uhrzeit	
aufnehmen/einstellen.....	38
Untertitel	
aufnehmen.....	41
auswählen .....	41
~sprache .....	40

**- V -**

Videoköpfe reinigen .....	53
---------------------------	----

**- W -**

Weißabgleich .....	45
WHITEBALANCE .....	45
WIDE (Effekt).....	36
Wiedergabe auf Fernsehmonitor	50
Wiedergabe auf Suchermonitor	26

**- X -**

XDR .....	33
-----------	----

**- Z -**

ZERO RETURN.....	51
Zoomfunktion .....	28
Zubehör .....	14
Optionales ~ .....	14

**THIS CAMCORDER IS MANUFACTURED BY:**



**\*Samsung Electronics'Internet Home Page**

United States	<a href="http://www.sosimple.com">http://www.sosimple.com</a>
United Kingdom	<a href="http://www.samsungelectronics.co.uk">http://www.samsungelectronics.co.uk</a>
France	<a href="http://www.samsung.fr">http://www.samsung.fr</a>
Australia	<a href="http://www.samsung.com.au">http://www.samsung.com.au</a>
Germany	<a href="http://www.samsung.de">http://www.samsung.de</a>
Sweden	<a href="http://www.samsung.se">http://www.samsung.se</a>
Poland	<a href="http://www.samsung.com.pl">http://www.samsung.com.pl</a>
Canada	<a href="http://www.samsungcanada.com">http://www.samsungcanada.com</a>
Panama	<a href="http://www.samsung-panama.com">http://www.samsung-panama.com</a>
Spain	<a href="http://www.samsung.es">http://www.samsung.es</a>

**Dieser Camcorder wurde hergestellt von:**



**\*Samsung Electronics - Internet-Adressen**

USA	<a href="http://www.sosimple.com">http://www.sosimple.com</a>
Großbritannien	<a href="http://www.samsungelectronics.co.uk">http://www.samsungelectronics.co.uk</a>
Frankreich	<a href="http://www.samsung.fr">http://www.samsung.fr</a>
Australien	<a href="http://www.samsung.com.au">http://www.samsung.com.au</a>
Deutschland	<a href="http://www.samsung.de">http://www.samsung.de</a>
Schweden	<a href="http://www.samsung.se">http://www.samsung.se</a>
Polen	<a href="http://www.samsung.com.pl">http://www.samsung.com.pl</a>
Kanada	<a href="http://www.samsungcanada.com">http://www.samsungcanada.com</a>
Panama	<a href="http://www.samsung-panama.com">http://www.samsung-panama.com</a>
Spain	<a href="http://www.samsung.es">http://www.samsung.es</a>